HP ノートブック コンピューター ユーザー ガイド

改訂第 1 版：2011 年 4 月

初版：2011 年 3 月

製品番号：643395-292

製品についての注意事項

このガイドでは、ほとんどのモデルに共通の機能について説明します。一部の機能は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

このガイドの最新情報を入手するには、HP の Web サイト、http://www.hp.com/support/ にアクセスしてください。

ソフトウェア条項

このコンピューターにプリインストールされている任意のソフトウェア製品をインストール、複製、ダウンロード、またはその他の方法で使用することによって、お客様は HP EULA の条件に従うことに同意したものとみなされます。これらのライセンス条件に同意されない場合、未使用の完全な製品（付属品を含むハードウェアおよびソフトウェア）を 14 日以内に返品し、購入店の返金方針に従って返金を受けてください。

より詳しい情報が必要な場合またはコンピューターの返金を要求する場合は、お近くの販売店にお問い合わせください。

安全に関するご注意

⚠ **警告！** ユーザーが火傷をしたり、コンピューターが過熱状態になったりするおそれがありますので、ひざの上に直接コンピューターを置いて使用したり、コンピューターの通気孔をふさいだりしないでください。コンピューターは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。通気を妨げるおそれがありますので、隣にプリンターなどの表面の硬いものを設置したり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものを敷いたりしないでください。また、AC アダプターを肌に触れる位置に置いたり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものの上に置いたりしないでください。お使いのコンピューターおよび AC アダプターは、International Standard for Safety of Information Technology Equipment（IEC 60950）で定められた、ユーザーが触れる表面の温度に関する規格に準拠しています。

目次

1 ようこそ

この章では、以下の項目について説明します。

- 情報の確認

コンピューターをセットアップして登録した後に、以下の操作を行います。

- **インターネットへの接続**：インターネットに接続できるように、有線ネットワークまたは無線ネットワークをセットアップします。詳しくは、16 ページの「ネットワーク」を参照してください。
- **コンピューター本体の確認**：お使いのコンピューターの各部や特徴を確認します。詳しくは、4 ページの「コンピューターの概要」および24 ページの「キーボードおよびポインティングデバイス」を参照してください。
- **インストールされているソフトウェアの確認**：コンピューターにプリインストールされているソフトウェアの一覧を表示します。［**Computer**］（コンピュータ）→［**More Applications**］（アプリケーション）の順に選択します。プリインストールされているソフトウェアの一覧が表示されます。

注記： コンピューターに付属しているソフトウェアの使用について詳しくは、［**Computer**］→［**Help**］（ヘルプ）の順に選択してください。また、それぞれのソフトウェアの製造元の説明書も参照してください。これらの説明書は、ソフトウェアに含まれていたり、ソフトウェアの製造元の Web サイトで提供されていたりする場合があります。

- **プログラムおよびドライバーの更新**：プログラムおよびドライバーを定期的に最新バージョンに更新します。お使いのコンピューターが登録されると、自動的に最新バージョンに更新されます。コンピューターを登録するときに、アップデートが使用可能になった場合に自動更新通知を受け取るように設定することもできます。オペレーティング システムの自動更新通知は 90 日間使用できます。また、HP の Web サイト、http://www.hp.com/support/にアクセスして更新をダウンロードすることもできます。

情報の確認

コンピューターには、各種タスクの実行に役立つ複数のリソースが用意されています。

リソース	提供される情報
『クイック セットアップ』ポスター（印刷物）	• コンピューターのセットアップ • コンピューターの各部の名称
Linux ヘルプ Linux ヘルプにアクセスするには、**[Computer]**（コンピュータ）→**[Help]**（ヘルプ）の順に選択します	• コンピューターのソフトウェア • コンピューターの設定 • インターネットへの接続 • コンピューターのユーティリティ
『規定、安全、および環境に関するご注意』 このガイドを表示するには、デスクトップの［**HP Documents**］（HP ドキュメント）アイコンをクリックします	• 規定および安全に関する情報 • バッテリの処分に関する情報
『快適に使用していただくために』 このガイドを表示するには、以下の操作を行います デスクトップの［**HP Documents**］アイコンをクリックします または http://www.hp.com/ergo/から[日本語]を選択します	• 正しい作業環境の整え方、作業をする際の正しい姿勢、および作業上の習慣 • 電気的および物理的安全基準に関する情報
『サービスおよびサポートを受けるには』（日本以外の国や地域のお問い合わせ先については、製品に付属している冊子『Worldwide Telephone Numbers』（英語版）を参照してください） この冊子はお使いのコンピューターに付属しています	HP のサポート窓口の電話番号
HP の Web サイト この Web サイトを表示するには、http://www.hp.com/support/にアクセスします	• サポートに関する情報 • 部品の購入とその他のヘルプの確認 • ソフトウェア、ドライバー、および BIOS のアップデート • デバイスで利用可能なオプション製品

リソース	提供される情報
限定保証規定* オンラインの保証を表示するには、以下の操作を行います デスクトップの[**HP Documents**]アイコンをクリックします または http://www.hp.com/go/orderdocuments/から[日本(日本語)]を選択します	保証に関する情報

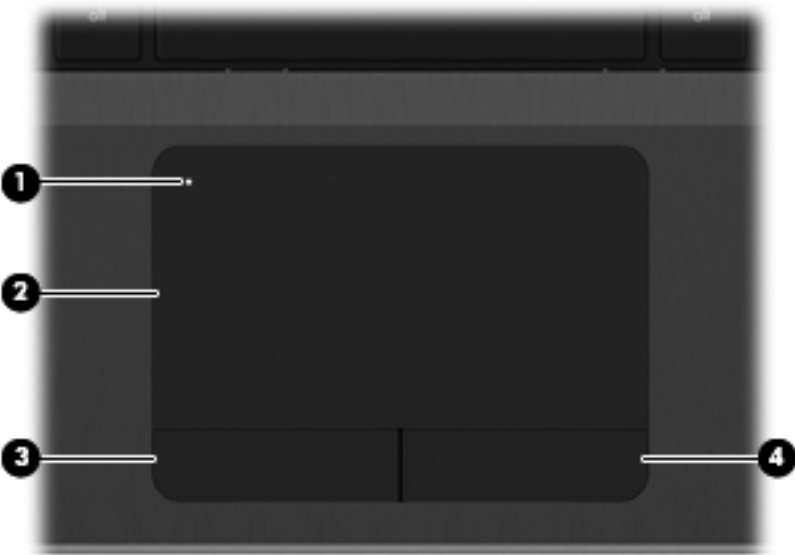
*お使いの製品に適用される HP 限定保証規定は、国や地域によっては、お使いのコンピューターに収録されている電子マニュアルまたは製品に同梱されている CD や DVD に収録されているドキュメントに明示的に示されています。日本向けの日本語モデル製品には、保証内容を記載した小冊子、『サービスおよびサポートを受けるには』が同梱されています。また、日本以外でも、印刷物の HP 限定保証規定が製品に同梱されている国や地域もあります。保証規定が印刷物として提供されていない国または地域では、印刷物のコピーを入手できます。http://www.hp.com/go/orderdocuments/でオンラインで申し込むか、または下記宛てに郵送でお申し込みください。

- **北米**：Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA
- **ヨーロッパ、中東、アフリカ**：Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- **アジア太平洋**：Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

郵送で請求する場合は、お使いの製品名および保証期間（シリアル番号ラベルに記載されています）、ならびにお客様のお名前およびご住所をお知らせください。

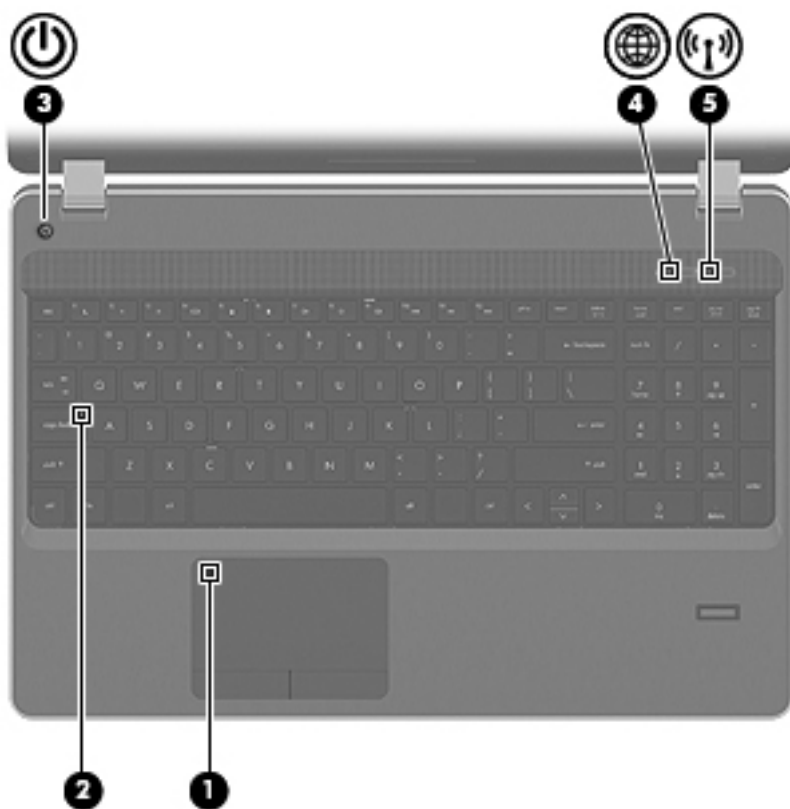
2　コンピューターの概要

この章では、以下の項目について説明します。

表面の各部

タッチパッド

名称		説明
(1)	タッチパッド オン/オフ ボタン	タッチパッドをオンまたはオフにします
(2)	タッチパッド	ポインターを移動して、画面上の項目を選択したり、アクティブにしたりします

名称		説明
(3)	左のタッチパッド ボタン	外付けマウスの左ボタンと同様に機能します
(4)	右のタッチパッド ボタン	外付けマウスの右ボタンと同様に機能します

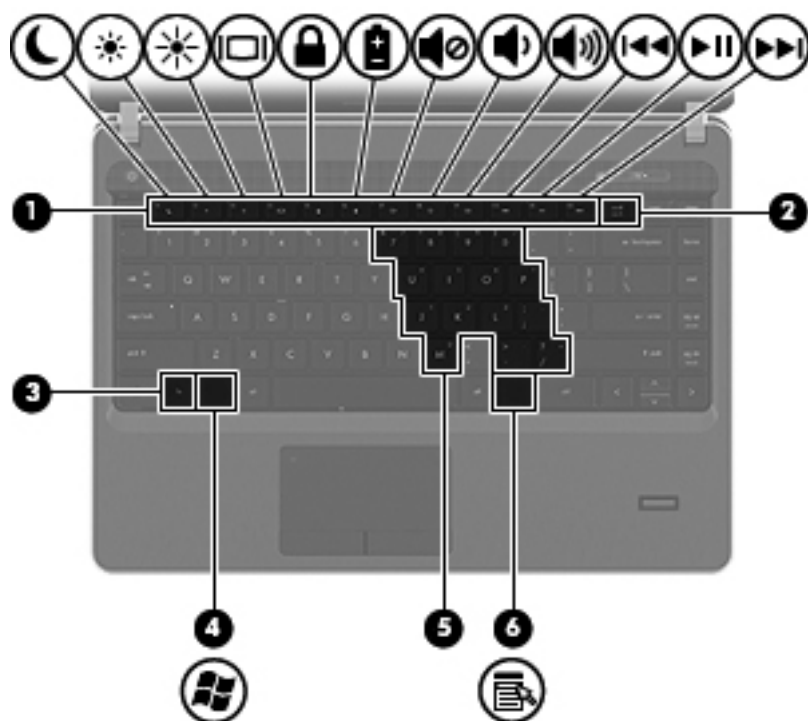
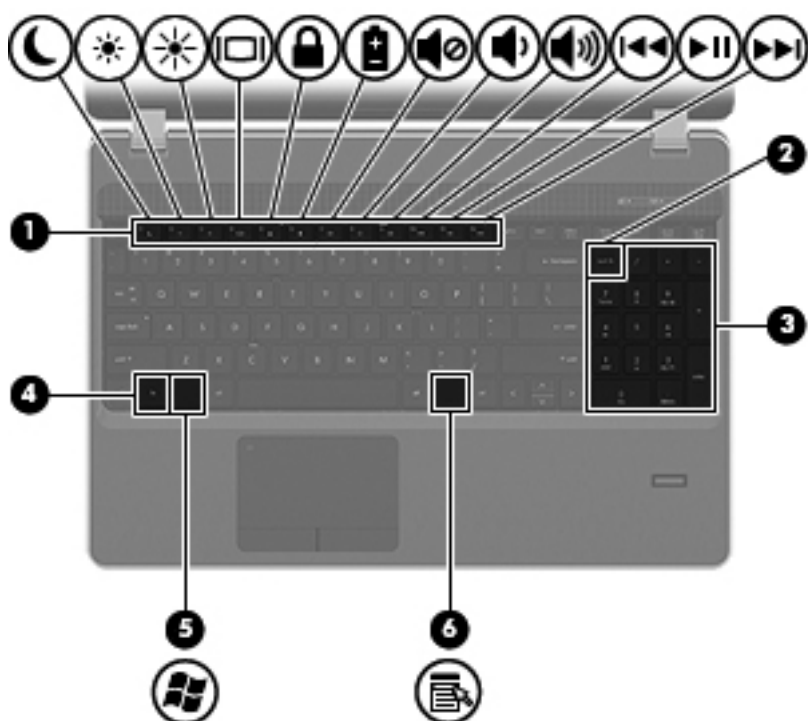
ランプ

名称		説明
(1)	タッチパッド ランプ	• オレンジ色：タッチパッドがオフになっています • 消灯：タッチパッドがオンになっています
(2)	Caps Lock ランプ	• 白色：Caps Lock がオンになっています • 消灯：Caps Lock がオフになっています
(3)	電源ランプ	• 点灯：コンピューターの電源がオンになっています • 点滅：コンピューターがサスペンド状態になっています • 消灯：コンピューターの電源がオフになっているか、ハイバネーション状態になっています

名称			説明
（4）		Web ブラウザー ランプ	点灯：[Firefox]ブラウザーを起動しています
（5）		無線ランプ	● 白色 : 無線 LAN デバイスや Bluetooth®デバイスなどの内蔵無線デバイスの電源がオンになっています ● オレンジ色：すべての無線デバイスがオフになっています

ボタン

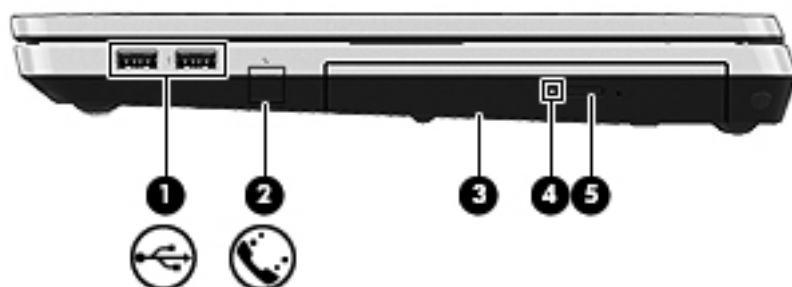
名称			説明
(1)		電源ボタン	• コンピューターの電源が切れているときにボタンを押すと、電源が入ります • コンピューターの電源が入っているときにボタンを短く押すと、サスペンドが開始されます • コンピューターがサスペンド状態のときに短く押すと、サスペンドが終了します • コンピューターがハイバネーション状態のときにボタンを短く押すと、ハイバネーションが終了します コンピューターが応答せず、オペレーティング システムのシャットダウン手順を実行できないときは、電源ボタンを5秒程度押したままにすると、コンピューターの電源が切れます 電源設定について詳しく知るには、**[Computer]**（コンピューター）→**[Control Center]**（コントロール センター）→**[System]**（システム）→**[Power Management]**（電源の管理）の順に選択します
(2)		Web ブラウザー ボタン	[Firefox]ブラウザーを起動します
(3)		無線ボタン	無線機能をオンまたはオフにしますが、無線接続は確立されません

キー

注記： お使いのコンピューターに最も近い図を参照してください。下の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです。

名称		説明
(1)	ファンクション キー	fn キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(2)	num lk キー	fn キーと一緒に押すと、内蔵テンキーの有効/無効が切り替わります
(3)	fn キー	ファンクション キー、num lk キー、または esc キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(4)	コンピューター キー	[Computer]（コンピュータ）メニューを表示します
(5)	内蔵テンキー	fn キーおよび num lk キーと一緒に押すと、外付けテンキーと同様に使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです
(6)	メニュー キー	アクティブなプログラムのショートカット メニュー（右クリック メニュー）を表示します

名称		説明
(1)	ファンクション キー	fn キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(2)	num lk キー	fn キーと一緒に押すと、内蔵テンキーの有効/無効が切り替わります
(3)	内蔵テンキー	内蔵テンキーが有効になっているときは、外付けテンキーと同様に使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです
(4)	fn キー	ファンクション キー、num lk キー、または esc キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(5)	コンピューター キー	[Computer]メニューを表示します
(6)	メニュー キー	アクティブなプログラムのショートカット メニュー（右クリック メニュー）を表示します

前面の各部

名称			説明
(1)		ドライブ ランプ	● 白色：ハードドライブまたはオプティカル ドライブにアクセスしています ● オレンジ色：[HP 3D DriveGuard]によってハードドライブが一時停止しています
(2)		メディア カード リーダー	以下のフォーマットのメディア カードに対応しています ● メモリースティック PRO ● メモリースティック Duo PRO ● マルチメディアカード ● マルチメディアカード マイクロ ● SD（Secure Digital）カード ● microSD カード
(3)		オーディオ出力（ヘッドフォン）コネクタ	別売のヘッドフォン、イヤフォン、ヘッドセット、テレビ オーディオなどを接続します **警告！** 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報について詳しくは、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください **注記：** コネクタにデバイスを接続すると、コンピューター本体のスピーカーは無効になります
(4)		オーディオ入力（マイク）コネクタ	別売のコンピューター用ヘッドセットのマイク、ステレオ アレイ マイク、またはモノラル マイクを接続します

右側面の各部

名称			説明
(1)		USB コネクタ（×2）	別売の USB デバイスを接続します
(2)		RJ-11（モデム）コネクタ（一部のモデルのみ）	モデム ケーブルを接続します
(3)		オプティカル ドライブ	オプティカル ディスクの読み取りおよび書き込みを行います（一部のモデルのみ）
(4)		オプティカル ドライブ ランプ	オプティカル ドライブが動作中のときに点灯します
(5)		オプティカル ドライブ イジェクト ボタン	オプティカル ドライブをイジェクトします

左側面の各部

名称			説明
（1）	🔒	セキュリティ ロック ケーブル用スロット	別売のセキュリティ ロック ケーブルをコンピューターに接続します **注記：** セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの盗難や誤った取り扱いを完全に防ぐものではありません
（2）		AC アダプター ランプ	• 白色：コンピューターは外部電源に接続され、バッテリは 90～99%充電されています • オレンジ色に点灯：コンピューターは外部電源に接続され、バッテリは 0～90%充電されています • オレンジ色で点滅：コンピューターの電源としてバッテリのみを使用していて、ロー バッテリ状態になっています。完全なロー バッテリ状態になった場合は、バッテリ ランプがすばやく点滅し始めます • 消灯：バッテリは完全に充電されています **注記：** コンピューターが外部電源に接続されている場合、コンピューターに装着されているすべてのバッテリが完全に充電されると、このランプは消灯します。コンピューターが外部電源に接続されていない場合は、ロー バッテリ状態になるまでランプは消灯したままです
（3）		電源コネクタ	AC アダプターを接続します
（4）		通気孔	コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します **注記：** 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。通常の操作を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です
（5）		外付けモニター コネクタ	外付け VGA モニターまたはプロジェクターを接続します
（6）		RJ-45（ネットワーク）コネクタ	ネットワーク ケーブルを接続します

名称			説明
（7）	HDMI	HDMI コネクタ	HD 対応テレビなどの別売のビデオ デバイスやオーディオ デバイス、または対応するデジタルコンポーネントやオーディオ コンポーネントを接続します
（8）		ExpressCard スロット	ExpressCard の読み取りおよび書き込みを行います
（9）		USB コネクタ	別売の USB デバイスを接続します
（10）		USB コネクタ	別売の USB デバイスを接続します

ディスプレイの各部

名称		説明
(1)	スピーカー(×2)	サウンドを出力します
(2)	内蔵ディスプレイ スイッチ	コンピューターの電源が入っている状態でディスプレイを閉じると、ディスプレイの電源が切れるかサスペンドが開始します 注記： ディスプレイ スイッチはコンピューターの外側からは見えません
(3)	無線 WAN アンテナ(×2)*(一部のモデルのみ)	無線ワイド エリア ネットワーク(無線 WAN)で通信する無線信号を送受信します
(4)	無線 LAN アンテナ(×2)*	無線ローカル エリア ネットワーク(無線 LAN)で通信する無線信号を送受信します
(5)	内蔵マイク(モデルによって 1 つまたは 2 つ)	サウンドを録音します
(6)	Web カメラ ランプ(一部のモデルのみ)	点灯：Web カメラを使用しています
(7)	Web カメラ(一部のモデルのみ)	動画を録画したり、静止画像を撮影したりします

*アンテナはコンピューターの外側からは見えません。転送が最適に行われるようにするため、アンテナの周囲には障害物を置かないでください。お住まいの国または地域の無線に関する規定情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。

裏面の各部

名称		説明
(1)	バッテリおよびアクセス カバー リリース ラッチ	バッテリ ベイからバッテリを取り外し、コンピューターからアクセス カバーを取り外します
(2)	バッテリ ベイ	バッテリが装着されています
(3)	SIM スロット	無線 SIM（Subscriber Identity Module）カードがあります（一部のモデルのみ）。SIM スロットは、バッテリ ベイの中にあります
(4)	通気孔（×2）	コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します **注記：** 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。通常の操作を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です
(5)	ハードドライブ ベイ	ハードドライブ、無線 LAN モジュール スロット、およびメモリ モジュール スロットが装着されています **注意：** システムの応答停止を防ぐため、無線 LAN モジュールを交換する場合は、日本国内の無線デバイスの認定/承認機関でこのコンピューター用に認定された無線モジュールのみを使用してください。モジュールを装着した後にエラー メッセージが表示される場合は、モジュールを取り外してコンピューターを元の状態に戻してください

3 ネットワーク

この章では、以下の項目について説明します。

お使いのコンピューターは、以下のどちらか 1 つまたは両方のインターネット アクセスに対応できます。

- 無線：モバイル インターネット接続には、無線接続を使用できます。詳しくは、19 ページの「既存の無線 LAN への接続」または19 ページの「新しい無線 LAN のセットアップ」を参照してください。
- 有線：有線ネットワークに接続することで、インターネットにアクセスできます。有線ネットワークへの接続について詳しくは、21 ページの「有線ネットワークへの接続」を参照してください。

注記： インターネット用ハードウェアおよびソフトウェア機能は、コンピューターのモデルおよびお使いの場所によって異なる可能性があります。

インターネット サービス プロバイダー（ISP）の使用

インターネットに接続する前に、ISP アカウントを設定する必要があります。インターネット サービスの申し込みおよびモデムの購入については、利用する ISP に問い合わせてください。ほとんどの ISP が、モデムのセットアップ、無線コンピューターをモデムに接続するためのネットワーク ケーブルの取り付け、インターネット サービスのテストなどの作業へのサポートを提供しています。

注記： インターネットにアクセスするためのユーザー ID およびパスワードは、利用する ISP から提供されます。この情報は、記録して安全な場所に保管しておいてください。

無線アイコンとネットワーク ステータス アイコンの確認

アイコン	名前	説明
	無線（接続済み）	1 つ以上の無線デバイスが有効になっていることを示します
	ネットワーク接続（接続済み）	有線ネットワークに接続していて、有効になっていることを示します。有線および無線接続が両方とも有効になっている場合、オペレーティング システムは、より高速な有線接続を使用します
	ネットワーク接続（切断済み）	有線および無線ネットワークに接続していないことを示します

無線接続の作成

お買い上げいただいたコンピューターには、以下の無線デバイスが 1 つ以上内蔵されている場合があります。

- 無線ローカルエリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス
- Bluetooth デバイス

無線デバイスのオン/オフの切り替え

無線ボタンの使用

無線ネットワーク コントローラーと Bluetooth コントローラーの両方を同時に有効または無効にするには、無線ボタンを使用します。これらのコントローラーを別々に制御するには、[Control Center]（コントロール センター）または[Computer Setup]を使用します。

注記： お使いのコンピューターで無線ボタンの位置を確認する方法については、4 ページの「コンピューターの概要」を参照してください。

オペレーティング システムの制御機能の使用

有線または無線ネットワーク デバイスを有効または無効にするには、以下の操作を行います。

1. タスクバーの右端の通知領域にある**[Network Connection]**（ネットワーク接続）アイコンを右クリックします。
2. 以下のデバイスのどちらかを有効または無効にするには、該当するオプションのチェックを入れるかチェックを外します。
   - **[Enable Networking]**（ネットワークの有効化）:（すべてのネットワーク デバイス）
   - **[Enable Wireless]**（無線の有効化）

無線 LAN の使用

無線接続を使用すると、コンピューターを無線 LAN ネットワークまたは無線 LAN に接続できます。無線 LAN は、無線ルーターまたは無線アクセス ポイントによってリンクされた、複数のコンピューターおよび周辺機器で構成されています。

既存の無線 LAN への接続

1. 無線 LAN デバイスがオンになっていることを確認します。

   注記：　お使いのコンピューターで無線ボタンおよび無線ランプの位置を確認する方法については、4 ページの「コンピューターの概要」を参照してください。

2. タスクバーの右端の通知領域にある**[Network Connection]**（ネットワーク接続）アイコンをクリックします。

   ［**Wireless Networks**］（無線ネットワーク）の下に、使用できる無線ネットワークの一覧が表示されます。

3. 目的の無線ネットワークをクリックします。

   ネットワークがセキュリティ設定済みの無線 LAN である場合は、ネットワーク セキュリティ コードの入力を求めるメッセージが表示されます。コードを入力し、[**OK**]をクリックして接続を完了します。

   注記：　自動的に検出されないネットワークに接続するには、**[Network Connection]**アイコンをクリックして、［**Connect to Hidden Wireless Network**］（非表示の無線ネットワークへの接続）を選択します。ESSID 情報を入力して、暗号化パラメーターを設定します。

   注記：　お使いのネットワークを隠すように設定していない場合に無線 LAN が一覧に表示されないときは、ユーザーが無線ルーターまたはアクセス ポイントの範囲外にいることになります。

   接続したいネットワークが表示されていない場合は、タスクバー右端の通知領域の**[Network Connection]**アイコンを右クリックして、［**Edit Connections**］（接続の編集）をクリックします。

新しい無線 LAN のセットアップ

以下の機器が必要です。

- ブロードバンド モデム（DSL またはケーブル）（**1**）およびインターネット サービス プロバイダー（ISP）が提供する高速インターネット サービス
- 無線ルーター（別売）（**2**）
- 無線コンピューター（**3**）

以下の図は、インターネットに接続している無線ネットワークのインストール例を示しています。

注記：　ケーブル モデムは内蔵ルーターに含まれている場合があります。別売のルーターが必要かどうかを確認するには、ISP に問い合わせてください。

注記：　無線接続をセットアップするときは、お使いのコンピューターと無線ルーターとの間で同期が取れていることを確認してください。コンピューターと無線ルーターとの間で同期を取るには、コンピューターと無線ルーターの電源をオフにしてから、再びオンにします。

お使いのネットワークを拡張する場合、インターネットのアクセス用に新しい無線または有線のコンピューターをネットワークに追加できます。

無線 LAN のセットアップについて詳しくは、ルーターの製造元または ISP から提供されている情報を参照してください。

無線 LAN の保護

無線 LAN をセットアップする場合や、既存の無線 LAN にアクセスする場合は、常にセキュリティ機能を有効にして、不正アクセスからネットワークを保護してください。無線 LAN スポットと呼ばれるインターネット カフェや空港などで利用できる公衆無線 LAN では、セキュリティ対策が取られていないことがあります。無線 LAN スポットを利用するときにコンピューターのセキュリティに不安がある場合は、ネットワークに接続しての操作を、機密性の低い電子メールや基本的なネット サーフィン程度にとどめておいてください。

無線信号はネットワークの外に出てしまうため、保護されていない信号を他の無線 LAN デバイスに拾われる可能性があります。事前に以下のような対策を取ることで無線 LAN を保護できます。

- **ファイアウォールの使用**：ネットワークに送信されてくるデータとデータ要求をチェックし、疑わしいデータを破棄します。利用できるファイアウォールには、ソフトウェアとハードウェアの両方があります。ネットワークによっては、両方の種類を組み合わせて使用します。
- **データの暗号化**：WPA（Wi-Fi Protected Access）および WPA2 は、ネットワークから送信されるデータを暗号化および復号化します。WPA は、TKIP（Temporal Key Integrity Protocol）を使用してパケットごとに新しいキーを動的に生成します。また、ネットワーク上にあるコンピューターごとに異なるキーのセットを生成します。WEP（Wired Equivalent Privacy）は、データを暗号化してから、WEP キーを使用してデータを送信します。正しいキーを持たない他のユーザーが無線 LAN を使用することはできなくなります。

他のネットワークへのローミング

お使いのコンピューターを他の無線 LAN が届く範囲に移動すると、オペレーティング システムはそのネットワークへの接続を試みます。接続の試行が成功すると、お使いのコンピューターは自動的にそのネットワークに接続されます。新しいネットワークがオペレーティング システムによって認識されなかった場合は、お使いの無線 LAN に接続するために最初に行った操作をもう一度実行してください。

Bluetooth 無線デバイスの使用（一部のモデルのみ）

Bluetooth デバイスによって近距離の無線通信が可能になり、以下のような電子機器の通信手段を従来の物理的なケーブル接続から無線通信に変更できるようになりました。

- コンピューター
- 電話機
- オーディオ デバイス

Bluetooth は、お使いのコンピューターと無線デバイスとの間で情報をやり取りして同期するような場合に強みを発揮します。Bluetooth およびオペレーティング システムでの制約によって、インターネット共有のために複数台のコンピューターを Bluetooth 経由で常時接続しておくことはできません。

Bluetooth デバイスは、Bluetooth デバイスの PAN（Personal Area Network）を設定できるピアツーピア機能を提供します。Bluetooth デバイスの設定と使用方法については、Bluetooth ソフトウェアのヘルプを参照してください。

有線ネットワークへの接続

モデムの使用（一部のモデルのみ）

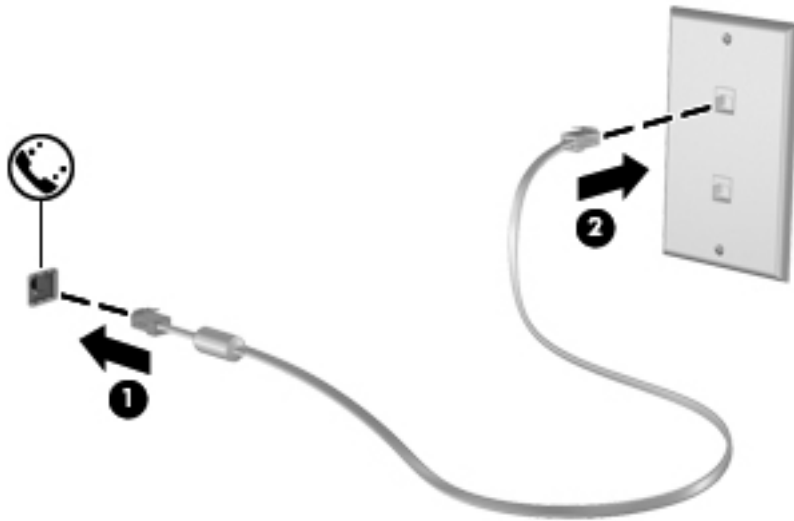
お使いのコンピューターの内蔵モデムをアナログ電話回線に接続するには、6 ピンの RJ-11 モデム ケーブル（別売）を使用する必要があります。国や地域によっては、各国または地域仕様のモデム ケーブル アダプターも必要な場合があります。デジタル構内回線（PBX）システム用のコネクタは、アナログ電話回線用のモジュラー コンセントと似ていますが、このモデムには使用できません。

⚠ **警告！** 火傷や感電、火災、装置の損傷を防ぐため、モデム ケーブルまたは電話ケーブルを RJ-45（ネットワーク）コネクタに接続しないでください。

モデム ケーブルに、テレビやラジオからの電波障害を防止するノイズ抑制コア（**1**）が取り付けられている場合は、コアが取り付けられている方のケーブルの端（**2**）をコンピューター側に向けます。

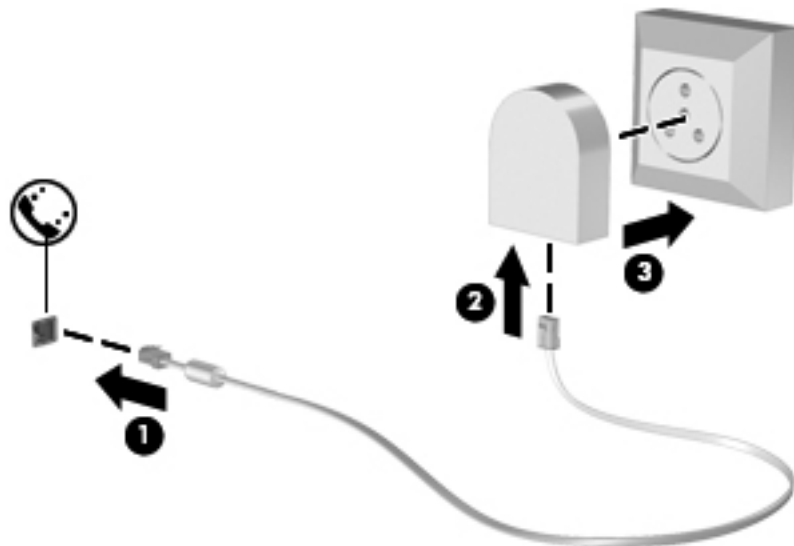
モデム ケーブルの接続

1. モデム ケーブルをコンピューター本体のモデム コネクタに差し込みます（**1**）。

2. モデム ケーブルのもう一方の端を電話回線用モジュラー コンセントに接続します（**2**）。

各国または地域仕様のモデム ケーブル アダプターの接続

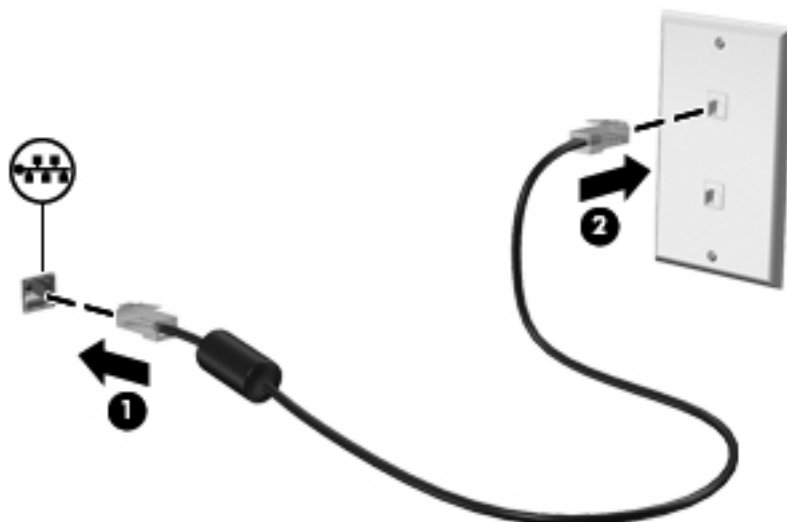
モジュラー コンセントは、国や地域によって異なります。モデムおよびモデム ケーブルを国や地域の外で使用する場合は、各国または地域仕様のモデム ケーブル アダプターを用意する必要があります。

RJ-11 モデム コネクタ以外のアナログ電話回線用モジュラー コンセントにケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. モデム ケーブルをコンピューター本体のモデム コネクタに差し込みます（**1**）。
2. モデム ケーブルをモデム ケーブル アダプターに接続します（**2**）。
3. モデム ケーブル アダプターを電話回線用モジュラー コンセントに接続します（**3**）。

ローカル エリア ネットワーク（LAN）への接続（一部のモデルのみ）

ローカル エリア ネットワーク（LAN）に接続するには、8 ピンの RJ-45 ネットワーク ケーブル（別売）を使用する必要があります。ネットワーク ケーブルに、テレビやラジオからの電波障害を防止するノイズ抑制コア（**1**）が取り付けられている場合は、コアが取り付けられている方のケーブルの端（**2**）をコンピューター側に向けます。

ネットワーク ケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. ネットワーク ケーブルをコンピューター本体のネットワーク コネクタに差し込みます（**1**）。
2. ケーブルのもう一方の端をデジタル モジュラー コンセントに差し込みます（**2**）。

警告！ 火傷や感電、火災、装置の損傷を防ぐため、モデム ケーブルまたは電話ケーブルを RJ-45（ネットワーク）コネクタに接続しないでください。

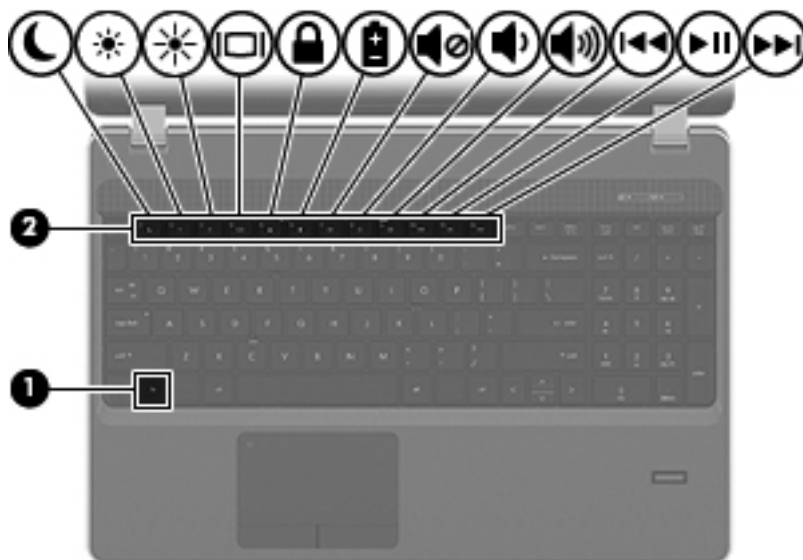
4 キーボードおよびポインティング デバイス

この章では、以下の項目について説明します。

- キーボードの使用
- タッチパッドの使用

キーボードの使用

ホットキーの位置

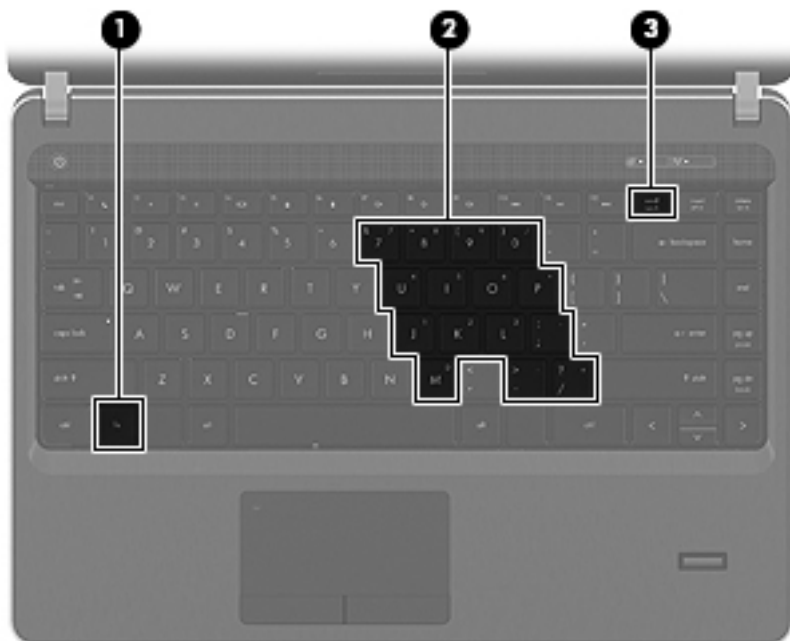
ホットキーは、fn キー（**1**）とファンクション キー（**2**）のどれか 1 つとの組み合わせです。

ホットキーを使用するには、以下の操作を行います。

▲ fn キーを短く押し、次にホットキーの組み合わせの 2 番目のキーを短く押します。

ホットキーの組み合わせ		説明
	fn + f1	サスペンドを開始します。これによって、情報がシステム メモリに保存されます。ディスプレイとその他のシステム コンポーネントはオフになり、節電されます サスペンドを終了するには、電源ボタンを短く押します **注意：** 情報の損失を防ぐために、サスペンドを開始する前に必ずデータを保存してください **注記：** コンピューターがサスペンド状態のときに完全なロー バッテリ状態になった場合、ハイバネーションが開始され、メモリ内の情報がハードドライブに保存されます fn + f1 ホットキーの機能は変更できます。たとえば、サスペンドではなくハイバネーションを開始するように fn + f1 ホットキーを設定することもできます
	fn + f2	画面の輝度を下げます
	fn + f3	画面の輝度を上げます
	fn + f4	システムに接続されているディスプレイ デバイス間で画面を切り替えます。たとえば、コンピューターに外付けモニターを接続している場合は、fn + f4 を押すと、コンピューター本体のディスプレイ、外付けモニターのディスプレイ、コンピューター本体と外付けモニターの両方のディスプレイのどれかに表示画面が切り替わります ほとんどの外付けモニターは、外付け VGA ビデオ方式を使用してコンピューターからビデオ情報を受け取ります。fn + f4 ホットキーでは、コンピューターからビデオ情報を受信する他のデバイスとの間でも表示画面を切り替えることができます
	fn + f5	[QuickLock]のセキュリティ機能が起動します。[QuickLock]はオペレーティング システムの[ログオン]ウィンドウを表示して、情報を保護します。[Log On]ウィンドウが表示されているときは、ユーザー パスワードまたは管理者パスワードが入力されるまでコンピューターにアクセスできません **注記：** [QuickLock]を使用する前に、ユーザー パスワードまたは管理者パスワードを設定する必要があります
	fn + f6	取り付けられているすべてのバッテリの残量についての情報を表示します。ディスプレイに、充電中のバッテリが表示され、各バッテリの残量がレポートされます
	fn + f7	スピーカーの音を消したり元に戻したりします
	fn + f8	スピーカーの音量を下げます
	fn + f9	スピーカーの音量を上げます
	fn + f10	オーディオ CD の前のトラック、または DVD や BD の前のチャプターを再生します
	fn + f11	オーディオ CD、DVD、または BD を再生、一時停止、または再開します
	fn + f12	オーディオ CD の次のトラック、または DVD や BD の次のチャプターを再生します

テンキーの使用

お使いのコンピューターには、テンキーが内蔵されています。また、別売の外付けテンキーや、テンキーを備えた別売の外付けキーボードも使用できます。

内蔵テンキーの使用

	名称	説明
(1)	fn キー	num lk キーと一緒に押すと、内蔵テンキーのオン/オフが切り替わります 注記： 外付けキーボードまたはテンキーがコンピューターに接続されている場合、内蔵テンキーは機能しません
(2)	内蔵テンキー	内蔵テンキーがオンになっているときは、外付けテンキーと同様に使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです オンになっているときに内蔵テンキーのキーを押すと、そのキーの右上または手前側面にあるアイコンで示された機能が実行されます
(3)	num lk キー	fn キーと一緒に押すと、内蔵テンキーのオン/オフが切り替わります 注記： テンキー機能がコンピューターの電源を切ったときに有効だった場合は、次回コンピューターの電源を入れたときにも有効になっています

内蔵テンキーのオン/オフの切り替え

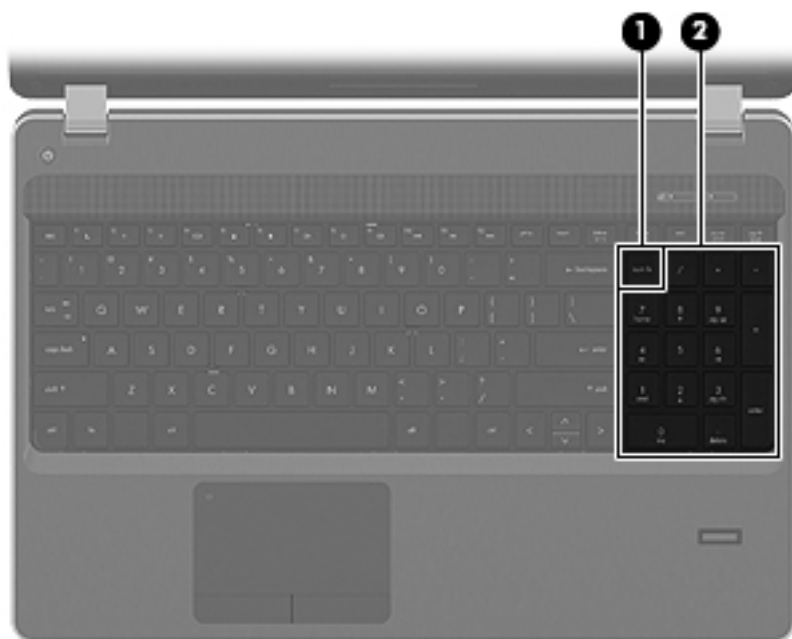
内蔵テンキーをオンにするには、fn + num lk キーを押します。内蔵テンキーをオフにするには、もう一度 fn + num lk キーを押します。

注記： 外付けキーボードまたはテンキーがコンピューターに接続されている場合、内蔵テンキーはオフになります。

内蔵テンキーの機能の切り替え

内蔵テンキーの通常の文字入力機能とテンキー機能とを一時的に切り替えることができます。

- テンキーがオフのときに、テンキーの数字入力機能を使用するには、fn キーを押しながらテンキーを押します。
- テンキーがオンのときに、テンキーの文字入力機能を使用するには、以下の操作を行います。
  - 小文字を入力するには、fn キーを押しながら文字を入力します。
  - 大文字を入力するには、fn + shift キーを押しながら文字を入力します。

内蔵テンキーの使用

	名称	説明
(1)	num lk キー	内蔵テンキーのナビゲーション機能と数字入力機能が切り替わります **注記：** テンキー機能がコンピューターの電源を切ったときに有効だった場合は、次回コンピューターの電源を入れたときにも有効になっています
(2)	内蔵テンキー	外付けテンキーと同じように使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです

別売の外付けテンキーの使用

通常、外付けテンキーのほとんどのキーは、num lock がオンのときとオフのときとで機能が異なります（出荷時設定では、num lock はオフになっています）。たとえば、次のようになります。

- num lock がオンのときは、数字を入力できます。
- num lock がオフのときは、矢印キー、PgUp キー、PgDn キーなどのキーと同様に機能します。

外付けテンキーで num lock をオンにすると、コンピュータの num lock ランプが点灯します。外付けテンキーで num lock をオフにすると、コンピュータの num lock ランプが消灯します。

作業中に外付けテンキーの num lock のオンとオフを切り替えるには、以下の手順で操作します。

▲ コンピュータではなく、外付けテンキーの num lk キーを押します。

タッチパッドの使用

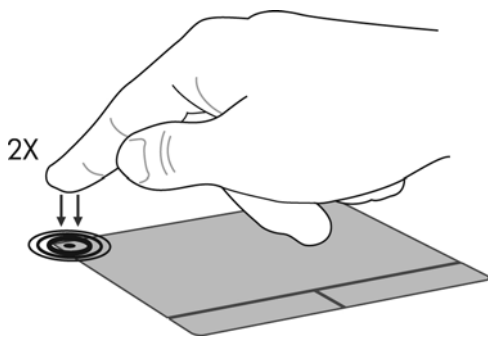
ポインターを移動するには、タッチパッド上でポインターを移動したい方向に 1 本の指をスライドさせます。左のタッチパッド ボタンと右のタッチパッド ボタンは、外付けマウスの左右のボタンと同様に使用します。タッチパッドのスクロール ゾーンを使用して画面を上下にスクロールするには、スクロール ゾーンの線上で指を上下にスライドさせます。

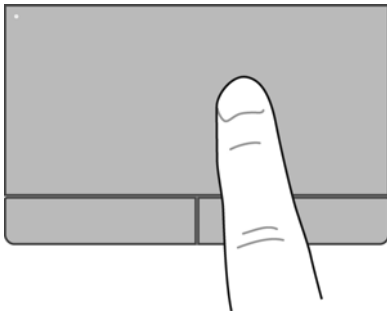
注記： ポインターの移動にタッチパッドを使用している場合、まずタッチパッドから指を離し、その後でスクロール ゾーンに指を置きます。タッチパッドからスクロール ゾーンへ指を動かすだけでは、スクロール機能はアクティブになりません。

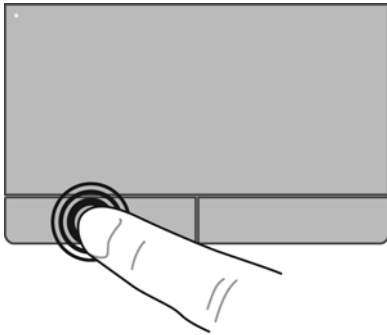
注記： お使いのコンピューターに付属しているポインティング デバイス以外に、外付け USB マウス（別売）をコンピューターの USB コネクタのどれかに接続して使用できます。

タッチパッドのオフ/オンの切り替え

タッチパッド ゾーンのオフとオンを切り替えるには、タッチパッド ランプをすばやくダブルタップします。

注記： タッチパッドがオンになっている場合は、タッチパッド ランプが消灯します。

移動

ポインターを移動するには、タッチパッド上でポインターを移動したい方向に 1 本の指をスライドさせます。

選択

左のタッチパッド ボタンと右のタッチパッド ボタンは、外付けマウスの左右のボタンと同様に使用します。

タッチパッド ジェスチャの使用

タッチパッドでは、さまざまな種類のジェスチャがサポートされています。タッチパッド ジェスチャを使用するには、2 本の指を同時にタッチパッド上に置きます。

注記： プログラムによっては、一部のタッチパッド ジェスチャに対応していない場合があります。

ジェスチャをオンまたはオフにするには、以下の操作を行います。

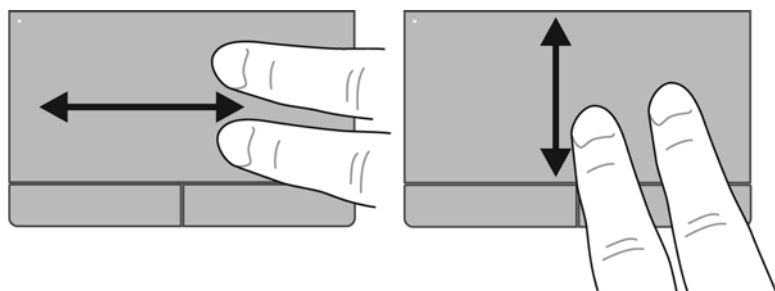
1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Control Center**］（コントロール センター）→**[TouchPad]**（タッチパッド）の順に選択して、［**Settings**］（設定）ボタンをクリックします。
2. オンまたはオフにするジェスチャを選択します。
3. ［**Apply**］（適用）→[**OK**]の順にクリックします。

注記： このコンピューターでは、他のタッチパッド機能もサポートされています。これらの機能を表示してオンにするには、[**Computer**]→[**Control Center**]→[**TouchPad**]の順に選択して、[**Settings**]ボタンをクリックします。

スクロール

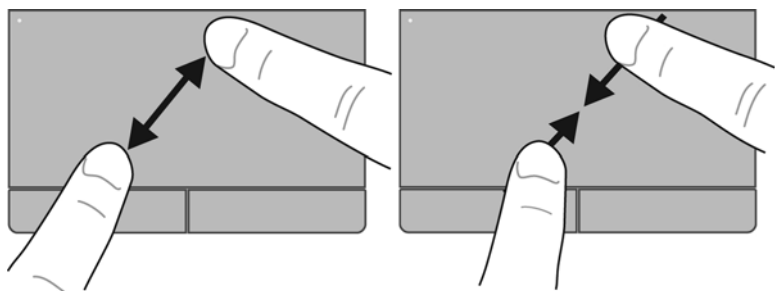
スクロールは、ページや画像を上下左右に移動するときに便利です。スクロールするには、2 本の指を少し離してタッチパッド上に置き、タッチパッド上で上下左右の方向にドラッグします。

注記：　スクロールの速度は、指を動かす速度で調整します。

注記：　2 本指スクロールは、出荷時に有効に設定されています。

ピンチ/ズーム

ピンチを使用すると、画像やテキストをズームインまたはズームアウトできます。

- タッチパッド上で 2 本の指を一緒の状態にして置き、その 2 本の指の間隔を拡げるとズームインできます。
- タッチパッド上で 2 本の指を互いに離した状態にして置き、その 2 本の指の間隔を狭めるとズームアウトできます。

注記：　ピンチ/ズーム ジェスチャは、出荷時の設定で有効に設定されています。

ポインティング デバイス機能のカスタマイズ

ボタンの構成、クリック速度、ポインター オプションのような、ポインティング デバイスの設定をカスタマイズするには、[**Computer**]（コンピュータ）→[**Control Center**]（コントロール センター）→[**Mouse**]（マウス）の順に選択します。

5 マルチメディア

この章では、以下の項目について説明します。

- メディア操作キーの使用
- オーディオ機能の使用
- Web カメラの使用（一部のモデルのみ）
- ビデオ デバイスの使用

お使いのコンピューターには、以下のようなマルチメディア コンポーネントが含まれている場合があります。

- 内蔵スピーカー
- 内蔵マイク
- 内蔵 Web カメラ
- プリインストールされたマルチメディア ソフトウェア
- マルチメディア ボタンまたはマルチメディア キー

メディア操作キーの使用

お使いのモデルのコンピューターによっては、メディア ファイルを再生、一時停止、早送り、または早戻しできる以下のマルチメディア操作機能が搭載されている場合があります。

- メディア ボタン
- メディア ホットキー（特定のキーを fn キーと一緒に押します）
- メディア操作キー

注記： お使いのコンピューターのメディア操作機能について詳しくは、4 ページの「コンピューターの概要」および24 ページの「キーボードおよびポインティング デバイス」を参照してください。

オーディオ機能の使用

お使いのコンピューターでは、以下のようなさまざまなオーディオ機能を使用できます。

- 音楽の再生
- サウンドの録音
- インターネットからの音楽のダウンロード
- マルチメディア プレゼンテーションの作成
- インスタント メッセージ プログラムを使用したサウンドと画像の送信
- ラジオ番組のストリーミング（一部のモデルのみ）
- コンピューターに取り付けられているオプティカル ドライブ（一部のモデルのみ）または外付けオプティカル ドライブ（別売）を使用したオーディオ CD の作成（書き込み）

音量の調整

お使いのモデルのコンピューターによって、音量の調整には以下のどれかを使用します。

- 音量ボタン
- 音量調整ホットキー
- 音量キー

警告！ 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報について詳しくは、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください

注記： 音量の調整には、オペレーティング システムおよび一部のプログラムも使用できます。

注記： お使いのコンピューターの音量調整機能の種類について詳しくは、4 ページの「コンピューターの概要」および24 ページの「キーボードおよびポインティング デバイス」を参照してください。

オーディオ機能の確認

お使いのコンピューターのシステム サウンドを確認するには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Control Center**］（コントロール センター）の順に選択します。
2. ［**Sound**］（サウンド）をクリックします。
3. **[Devices]**（デバイス）タブを選択して、**[Test]**（テスト）ボタンをクリックし、個々のサウンドをテストします。

コンピューターの録音機能を確認するには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］→［**Control Center**］の順に選択します。
2. ［**Devices**］タブをクリックして、**[Sound capture]**（サウンド キャプチャ）の横にある**[Test]**ボタンをクリックします。

注記： 良好な録音結果を得るため、直接マイクに向かって話し、雑音がないように設定して録音します。

コンピューターのオーディオ設定を確認または変更するには、タスクバーの右端の通知領域にある**[Sound]**アイコンを右クリックします。

Web カメラの使用（一部のモデルのみ）

一部のコンピューターには、ディスプレイの上部に Web カメラが内蔵されています。プリインストールされているソフトウェア[Cheese]を使用すると、Web カメラで静止画像を撮影したり、動画を録画したりできます。また、写真や録画した動画をプレビューできます。

[HP Webcam]ソフトウェアを使用すると、以下の機能を利用できます。

- 動画の撮影および共有
- インスタント メッセージ ソフトウェアを使用した動画のストリーミング
- 静止画像の撮影

注記： Web カメラの使用について詳しくは、[Cheese]ソフトウェアの[Help]（ヘルプ）メニューを参照してください。

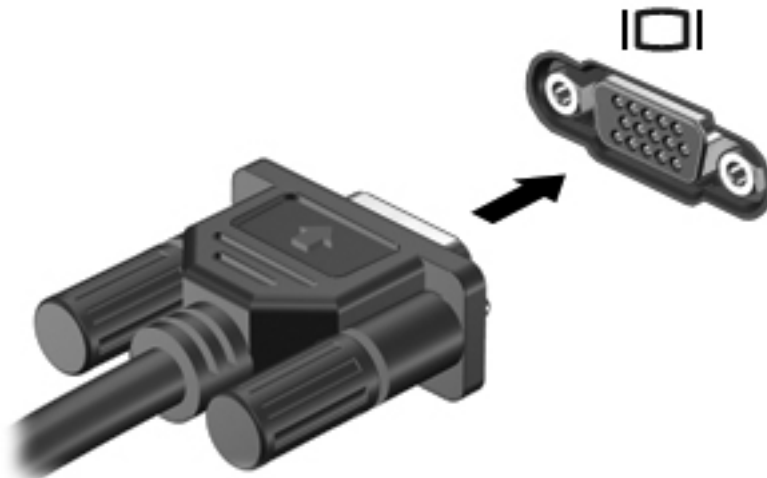
ビデオ デバイスの使用

お使いのコンピューターには、以下の外付けビデオ コネクタが 1 つ以上内蔵されている場合があります。

- VGA
- HDMI

VGA

外付けモニター コネクタまたは VGA コネクタは、外付け VGA モニターや VGA プロジェクターなどの外付け VGA ディスプレイ デバイスをコンピューターに接続するための、アナログ ディスプレイ インターフェイスです。

▲ VGA ディスプレイ デバイスを接続するには、デバイスのケーブルを外付けモニター コネクタに接続します。

注記： コンピューターに接続されているディスプレイ デバイス間で画面を切り替えるには、fn ＋ f4 キーを押します。

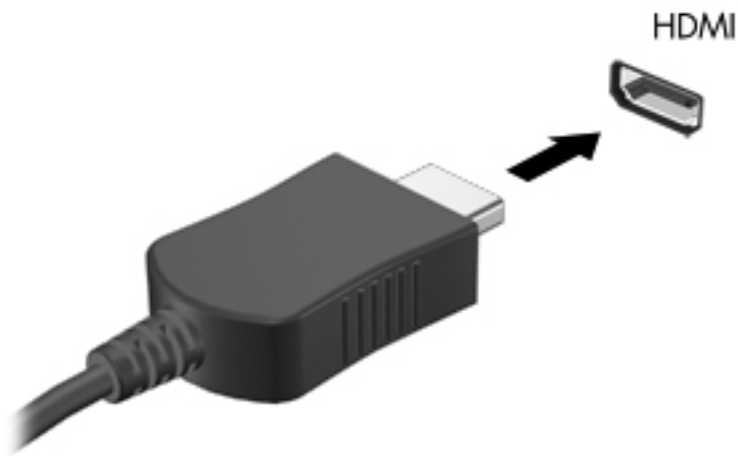
HDMI デバイスの接続（一部のモデルのみ）

HDMI（High Definition Multimedia Interface）コネクタは、HD 対応テレビ、対応しているデジタルまたはオーディオ コンポーネントなどの別売のビデオ デバイスまたはオーディオ デバイスとコンピューターを接続するためのコネクタです。

注記： HDMI コネクタを使用して動画信号を伝送するには、HDMI ケーブル（別売）が必要です。

コンピューターの HDMI コネクタには、1 つの HDMI デバイスを接続できます。コンピューター本体の画面に表示される情報を HDMI デバイスに同時に表示できます。

HDMI コネクタに動画またはオーディオ デバイスを接続するには、以下の操作を行います。

1. HDMI ケーブルの一方の端をコンピューターの HDMI コネクタに接続します。

2. ケーブルのもう一方の端をビデオ デバイスに接続します。接続後の手順については、製造元の説明書を参照してください。

注記： コンピューターに接続されているディスプレイ デバイス間で画面を切り替えるには、fn ＋ f4 キーを押します。

HDMI 用のオーディオの設定（一部のモデルのみ）

HDMI オーディオを設定するには、まず、お使いのコンピューターの HDMI コネクタに HD 対応テレビなどのオーディオまたはビデオ デバイスを接続します。次に、以下の手順でオーディオ再生の初期デバイスを設定します。

1. タスクバーの右端の通知領域にある［**Speakers**］（スピーカー）アイコンを右クリックして、［**Open Volume Control**］（ボリューム コントロールを開く）をクリックします。
2. ［**Output Devices**］（出力デバイス）タブで、HDMI オーディオ デバイスをクリックします。
3. 下向き矢印をクリックして、［**Default**］（初期設定）をクリックします。

オーディオをコンピューターのスピーカーに戻すには、以下の操作を行います。

1. タスクバーの右端の通知領域にある［**Speakers**］アイコンを右クリックして、［**Open Volume Control**］をクリックします。
2. ［**Output Devices**］タブで、［**Analog audio device**］（アナログ オーディオ デバイス）をクリックします。
3. 下向き矢印をクリックして、［**Default**］をクリックします。

注記： ダイアログ ボックスに一覧表示されているオーディオ デバイスを右クリックして、［**Default**］をクリックすることもできます。

6　電源の管理

この章では、以下の項目について説明します。

- コンピューターのシャットダウン
- 電源オプションの設定
- バッテリ電源の使用
- 外部電源の使用

コンピューターのシャットダウン

注意：　コンピューターをシャットダウンすると、保存されていない情報は失われます。

[Shut down]（シャットダウン）コマンドはオペレーティング システムを含む開いているすべてのプログラムを終了し、ディスプレイおよびコンピューターの電源を切ります。

以下の場合は、コンピューターをシャットダウンします。

- バッテリを交換したりコンピューター内部の部品に触れたりする必要がある場合
- USB コネクタ以外のコネクタに外付けハードウェア デバイスを接続する場合
- コンピューターを長期間使用せず、外部電源から切断する場合

コンピューターをシャットダウンするには、以下の操作を行います。

注記：　コンピューターがサスペンドまたはハイバネーション状態の場合は、シャットダウンをする前にサスペンドまたはハイバネーションを終了する必要があります。

1. 作業中のデータを保存して、開いているすべてのプログラムを閉じます。
2. ［**Computer**］（コンピュータ）→**[Shutdown]**（シャットダウン）→**[Shut Down]**（シャットダウン）の順に選択します。

コンピューターが応答しなくなり、上記のシャットダウン手順を使用できない場合は、以下の緊急手順を記載されている順に試みてください。

- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切断し、バッテリを取り外します。

電源オプションの設定

省電力設定の使用

お使いのコンピューターでは、2 つの省電力設定が出荷時に有効に設定されています。サスペンドおよびハイバネーションです。

サスペンドが開始されると、電源ランプが点滅し画面表示が消えます。作業中のデータがメモリに保存されるため、サスペンド状態を終了するときはハイバネーションを終了するときよりも早く作業に戻れます。コンピューターが長時間サスペンド状態になった場合、またはサスペンド状態のときにバッテリが完全なロー バッテリ状態になった場合は、ハイバネーションが開始されます。

ハイバネーションを開始すると、データがハードドライブのハイバネーション ファイルに保存されて、コンピューターの電源が切れます。

⚠ **注意：** オーディオおよびビデオの劣化、再生機能の損失、または情報の損失を防ぐため、ディスクや外付けメディア カードの読み取りまたは書き込み中にサスペンドやハイバネーションを開始しないでください。

注記： コンピューターがサスペンドまたはハイバネーション状態の場合は、無線接続やコンピューターの機能を実行することが一切できなくなります。

サスペンドの開始および終了

バッテリ電源を使用しているときも外部電源を使用しているときも操作しない状態が一定時間続いた場合に、システムがサスペンドを開始するよう出荷時に設定されています。

電源設定およびタイムアウトは、[Control Center]（コントロール センター）の[Power Management]（電源の管理）を使用して変更できます。

コンピューターの電源がオンの場合、以下のどちらかの方法でサスペンドを開始します。

- 電源ボタンを短く押します。
- ディスプレイを閉じます。

  注記： これらの方法は、コンピューターがバッテリ電源で動作している場合のみ有効です。

- ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Shutdown**］（シャットダウン）→［**Suspend**］（サスペンド）の順に選択します。
- タスクバーの右端にある［**Power**］（電源）アイコンをクリックして、［**Suspend**］をクリックします。

サスペンドを終了するには、以下の操作を行います。

▲ 電源ボタンを短く押します。

コンピューターがサスペンドを終了すると、電源ランプが点滅から点灯に変わり、作業を中断した時点の画面に戻ります。

ハイバネーションの開始および終了

バッテリ電源を使用しているときも外部電源を使用しているときも操作しない状態が一定時間続いた場合、または完全なロー バッテリ状態に達した場合に、システムがハイバネーションを開始するように出荷時に設定されています。

電源設定およびタイムアウトは、[Control Center]（コントロール センター）の[Power Management]（電源の管理）を使用して変更できます。

コンピューターの電源がオンの場合、以下のどれかの方法でハイバネーションを開始できます。

- 電源ボタンを短く押します。
- ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Shutdown**］（シャットダウン）→［**Hibernate**］（ハイバネーション）の順に選択します。
- タスクバーの右端にある**[Power]**（電源）アイコンをクリックして、［**Hibernate**］をクリックします。

ハイバネーションを終了するには、以下の操作を行います。

▲ 電源ボタンを短く押します。

コンピューターがハイバネーションを終了すると、電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

[Power]（電源）アイコンの使用

[Power]アイコンはタスクバーの右端の通知領域にあります。**[Power]**アイコンを使用すると、すばやく電源設定にアクセスしたり、バッテリ充電残量を表示したり、別の電源プランを選択したりできます。

- 充電残量率を表示するには、**[Power]**アイコンをクリックして、**[Information]**（情報）をクリックします。
- [Power Management Preferences]（電源管理の設定）にアクセスするには、**[Power]**アイコンをクリックして、**[Preferences]**（設定）をクリックします。

電源管理の使用

電源管理はコンピューターの電源の使用方法を管理するためのシステム設定の集合です。電源管理は節電したり、パフォーマンスを高めたりするために役立ちます。

電源管理の設定はカスタマイズできます。

現在の電源管理設定の表示

▲ タスクバーの右端の通知領域にある**[Power]**（電源）アイコンを右クリックして、［**Preferences**］（設定）をクリックします。

現在の電源管理設定の変更

1. タスクバーの右端の通知領域にある**[Power]**（電源）アイコンを右クリックして、［**Preferences**］（設定）をクリックします。
2. 必要に応じて、［**On AC Power**］（外部電源使用時）、［**On Battery Power**］（バッテリ電源使用時）、および**[General]**（全般）設定を変更します。

バッテリ電源の使用

充電済みのバッテリが装着され、外部電源に接続されていない場合、コンピューターはバッテリ電源で動作します。充電済みのバッテリが装着され、外部電源に接続されている場合、コンピューターは外部電源で動作します。

充電済みのバッテリを装着したコンピューターが AC アダプターから電力が供給される外部電源で動作している場合、AC アダプターを取り外すと、電源がバッテリ電源に切り替わります。

注記： 外部電源の接続を外すと、バッテリ寿命を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。ディスプレイの輝度を上げたり下げたりする方法については、24 ページの「キーボードおよびポインティング デバイス」を参照してください。

作業環境に応じて、バッテリをコンピューターに装着しておくことも、ケースに保管しておくことも可能です。コンピューターを外部電源に接続している間、常にバッテリを装着しておけば、バッテリは充電されるため、停電した場合でも作業データを守ることができます。ただし、バッテリをコンピューターに装着したままにしておくと、コンピューターを外部電源に接続していない場合は、コンピューターがオフのときでもバッテリは徐々に放電していきます。

警告！ 安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、コンピューターに付属しているバッテリ、HP が提供する交換用バッテリ、または HP から購入した対応するバッテリを使用してください。

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

バッテリ充電残量の表示

▲ タスクバーの右端の通知領域にある**[Power]**（電源）アイコンの上にポインターを移動します。

バッテリの着脱

⚠ **注意：** コンピューターの電源としてバッテリのみを使用しているときにそのバッテリを取り外すと、情報が失われる可能性があります。バッテリを取り外す場合は、情報の損失を防ぐため、作業中のデータを保存してからハイバネーションを開始するかコンピューターをシャットダウンしてください。

バッテリを装着するには、以下の操作を行います。

▲ バッテリのタブをコンピューターのくぼみに合わせてからバッテリ ベイに挿入し（**1**）、下向きに回転させます（**2**）。バッテリ リリース ラッチでバッテリが自動的に固定されます。

バッテリを取り外すには、以下の操作を行います。

1. バッテリ リリース ラッチをスライドさせて（**1**）、バッテリの固定を解除します。
2. バッテリを回転させるようにして引き上げて（**2**）、コンピューターから取り外します（**3**）。

バッテリの充電

⚠ **警告！**　航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

バッテリは、コンピューターが外部電源（AC アダプター経由）または別売の電源アダプターに接続している間、常に充電されます。

バッテリは、コンピューターの電源が入っているかどうかにかかわらず充電されますが、電源を切ったときの方が早く充電が完了します。

バッテリが新しいか 2 週間以上使用されていない場合、またはバッテリの温度が室温よりも高すぎたり低すぎたりする場合、充電に時間がかかることがあります。

バッテリの寿命を延ばし、バッテリ残量が正確に表示されるようにするには、以下の点に注意してください。

- 新しいバッテリを充電する場合は、コンピューターの電源を入れる前にバッテリを完全に充電してください。

  注記：　コンピューターの電源が入っている状態でバッテリを充電すると、バッテリが完全に充電される前に通知領域のバッテリ メーターに 100%と表示される場合があります。

- 通常の使用で完全充電時の 5%未満になるまでバッテリを放電してから充電してください。
- 1 か月以上使用していないバッテリは、単に充電を行うのではなく、バッテリ ゲージの調整を行います。

バッテリ寿命の最大化

バッテリ寿命を最大化するには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Control Center**］（コントロール センター）→［**Power Management**］（電源の管理）の順に選択します。
2. ［**On Battery Power**］（バッテリ電源使用時）タブで、以下の操作を行います。
   - ［**Put computer to sleep when inactive for**］（次の時間アイドル状態が続いたらシステムをスリープする）のスライダーを右に動かして、30 分に設定します。
   - ［**When laptop lid is closed**］（コンピューターのカバーを閉じたとき）の右にあるダイアログ ボックスから［**Suspend**］（サスペンド）または［**Hibernate**］（ハイバネーション）オプションを選択します。
   - ［**When battery power is critically low**］（バッテリの残量が非常に少なくなったとき）の右にあるダイアログ ボックスから［**Hibernate**］または［**Shutdown**］（シャットダウン）オプションを選択します。
3. ［**Put display to sleep when inactive for**］（次の時間アイドル状態が続いたら画面をスリープする）のスライダーを右に動かして 15 分に設定し、［**Reduce backlight brightness**］（バックライトの輝度を低くする）の横のチェック ボックスにチェックを入れます。
4. ［**Close**］（閉じる）をクリックします。

ロー バッテリ状態への対処

ここでは、出荷時に設定されている警告メッセージおよびシステム応答について説明します。ロー バッテリ状態の警告とシステム応答の設定は、[Control Center]（コントロール センター）の[Power Management]（電源管理）で変更できます。[Power Management]での設定は、ランプの状態には影響しません。

ロー バッテリ状態の確認

コンピューターの電源としてバッテリのみを使用しているときにバッテリがロー バッテリ状態または完全なロー バッテリ状態になった場合は、以下のようになります。

- ハイバネーションが有効で、コンピューターの電源が入っているかサスペンド状態のときは、ハイバネーションが開始されます。
- ハイバネーションが無効で、コンピューターの電源が入っているかサスペンド状態のときは、短い時間サスペンド状態になってから、システムが終了します。このとき、保存されていない情報は失われます。

ロー バッテリ状態の解決

外部電源を使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

▲ 以下のデバイスのどれかを接続します。

- AC アダプター
- 別売のドッキング デバイスまたは拡張製品
- HP からオプション製品として購入した電源アダプター

充電済みのバッテリを使用できる場合のロー バッテリ状態の解決

1. コンピューターの電源を切るか、ハイバネーションを開始します。
2. 放電したバッテリを充電済みのバッテリに交換します。
3. コンピューターの電源を入れます。

電源を使用できない場合のロー バッテリ状態の解決

- ハイバネーションを開始します。
- 作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。

ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリ状態の解決

ハイバネーションを終了するための十分な電力がコンピューターに残っていない場合は、以下の操作を行います。

1. 放電したバッテリを充電済みのバッテリに交換するか、AC アダプターをコンピューターおよび外部電源に接続します。
2. 電源ボタンを短く押して、ハイバネーションを終了します。

バッテリの節電

- ネットワークに接続する必要がないときは無線接続とローカル エリア ネットワーク（LAN）接続をオフにして、モデムを使用するアプリケーションを使用後すぐに終了します。
- 外部電源に接続されていない外付けデバイスのうち、使用していないものをコンピューターから取り外します。
- 使用していない外付けメディア カードを停止するか、無効にするか、または取り出します。
- ディスプレイの輝度を下げます。
- コンピューターを使用していないときは、サスペンドまたはハイバネーションを開始するか、またはコンピューターをシャットダウンします。

バッテリの保管

⚠ **注意：** 故障の原因となりますので、バッテリを温度の高い場所に長時間放置しないでください。

2 週間以上コンピューターを使用せず、外部電源から切り離しておく場合は、すべてのバッテリを取り出して別々に保管してください。

保管中のバッテリの放電を抑えるには、バッテリを気温や湿度の低い場所に保管してください。

注記： 保管中のバッテリは 6 か月ごとに点検する必要があります。容量が 50%未満になっている場合は、再充電してから保管してください。

1 か月以上保管したバッテリを使用するときは、最初にバッテリ ゲージの調整を行ってください。

使用済みのバッテリの処理

警告！ 化学薬品による火傷や発火のおそれがありますので、分解したり、壊したり、穴をあけたりしないでください。また、接点をショートさせたり、火や水の中に捨てたりしないでください。

バッテリの処理については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。バッテリは消耗品です。

バッテリの交換

コンピューターのバッテリは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、コンピューターで動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。

タスクバーの右端の通知領域にある［**Battery**］（バッテリ）アイコンをクリックし、［**Laptop Battery**］（ラップトップ バッテリ）をクリックすると、バッテリおよびデバイスに関する詳細情報が表示されます。

注記： 必要なときにバッテリ切れを起こさないようにするため、充電残量のインジケーターが緑がかった黄色になったら新しいバッテリを購入することをおすすめします。

外部電源の使用

注記： 外部電源の接続について詳しくは、コンピューターの梱包箱に同梱されている『クイック セットアップ』を参照してください。

外部電源は、純正の AC アダプター、または別売のドッキング デバイスや拡張製品を通じてコンピューターに供給されます。

警告！ 安全に関する問題の発生を防ぐため、コンピューターを使用する場合は、コンピューターに付属している AC アダプター、HP が提供する交換用 AC アダプター、または HP から購入した対応する AC アダプターだけを使用してください。

以下のどれかの条件にあてはまる場合はコンピューターを外部電源に接続してください。

警告！ 航空機内でコンピューターのバッテリを充電しないでください。

- バッテリを充電するか、バッテリ ゲージを調整する場合
- システム ソフトウェアをインストールまたは変更する場合
- CD または DVD に情報を書き込む場合

コンピューターを外部電源に接続すると、以下のようになります。

- バッテリの充電が開始されます。
- コンピューターの電源が入ると、通知領域にある[Battery]（バッテリ）アイコンの表示が変わります。

外部電源の接続を外すと、以下のようになります。

- コンピューターの電源がバッテリに切り替わります。
- バッテリ電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。

AC アダプターのテスト

外部電源に接続したときにコンピューターに以下の状況のどれかが見られる場合は、AC アダプターをテストします。

- コンピューターの電源が入らない。
- ディスプレイの電源が入らない。
- 電源ランプが点灯しない。

AC アダプターをテストするには、以下の操作を行います。

1. コンピューターをシャットダウンします。
2. コンピューターからバッテリを取り外します。
3. AC アダプターをコンピューターに接続してから、電源コンセントに接続します。
4. コンピューターの電源を入れます。
   - 電源ランプが**点灯した**場合は、AC アダプターは正常に動作しています。
   - 電源ランプが**消灯したままになっている**場合は、AC アダプターが動作していないため交換する必要があります。

交換用 AC アダプターを入手する方法については、サポート窓口にお問い合わせください。

7　ドライブ

この章では、以下の項目について説明します。

- ドライブの取り扱い
- ハードドライブの交換またはアップグレード
- オプティカル ドライブの使用（一部のモデルのみ）

ドライブの取り扱い

ドライブは壊れやすいコンピューター部品ですので、取り扱いには注意が必要です。ドライブの取り扱いについては、以下の注意事項を参照してください。必要に応じて、追加の注意事項および関連手順を示します。

以下の点に注意してください。

- 外付けハードドライブに接続したコンピューターをある場所から別の場所へ移動させるような場合は、事前にサスペンドを開始して画面表示が消えるまで待つか、外付けハードドライブを適切に取り外してください。
- ドライブを取り扱う前に、塗装されていない金属面に触れるなどして、静電気を放電してください。
- リムーバブル ドライブまたはコンピューターのコネクタ ピンに触れないでください。
- ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落としたり上に物を置いたりしないでください。
- ドライブの着脱を行う前に、コンピューターの電源を切ります。コンピューターの電源が切れているのか、サスペンド状態なのか、またはハイバネーション状態なのかわからない場合は、まずコンピューターの電源を入れ、次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。
- ドライブをドライブ ベイに挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- オプティカル ドライブ内のディスクへの書き込みが行われているときは、キーボードから入力したり、コンピューターを移動したりしないでください。書き込み処理は振動の影響を受けやすい動作です。
- バッテリのみを電源として使用している場合は、メディアに書き込む前にバッテリが十分に充電されていることを確認してください。
- 高温または多湿の場所にドライブを放置しないでください。
- ドライブに洗剤などの液体を垂らさないでください。また、ドライブに直接、液体クリーナーなどを吹きかけないでください。

- ドライブ ベイからのドライブの取り外し、ドライブの持ち運び、郵送、保管などを行う前に、ドライブからメディアを取り出してください。
- ドライブを郵送するときは、発泡ビニール シートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノ—取り扱い注意」と明記してください。
- ドライブを磁気に近づけないようにしてください。磁気を発するセキュリティ装置には、空港の金属探知器や金属探知棒が含まれます。空港のベルト コンベアなど機内持ち込み手荷物をチェックするセキュリティ装置は、磁気ではなく X 線を使用してチェックを行うので、ドライブには影響しません。

ハードドライブの交換またはアップグレード

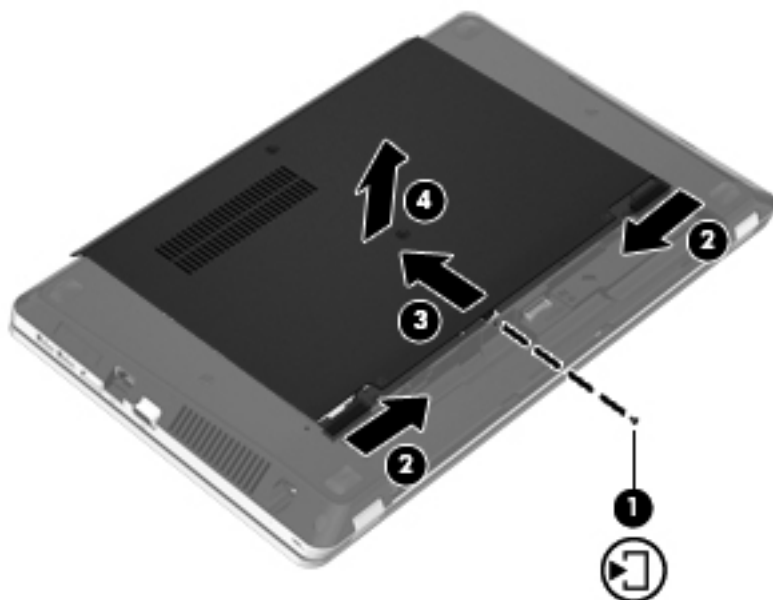
注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

ハードドライブ ベイからハードドライブを取り外す前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときや、サスペンドまたはハイバネーション状態のときには、ハードドライブを取り外さないでください。

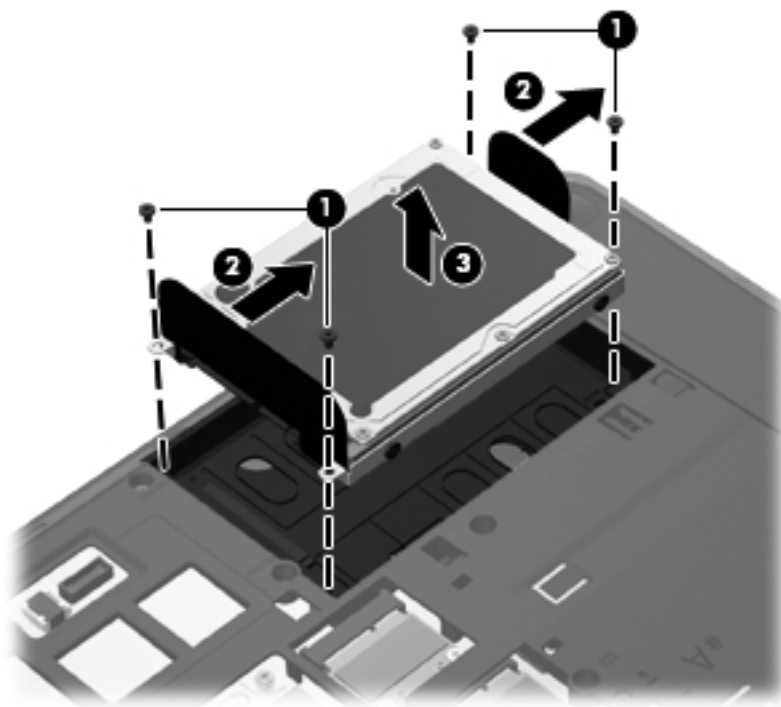
コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

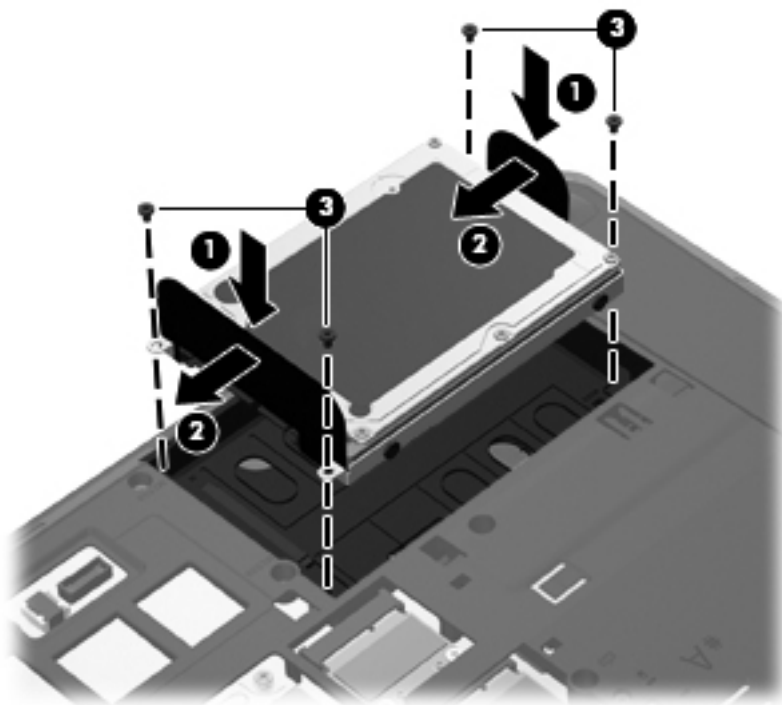
ハードドライブの取り外し

1. 作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。
2. コンピューターに接続されている外部電源および外付けデバイスを取り外します。
3. バッテリを取り外します。
4. アクセス カバーのネジ（**1**）を取り外します。
5. アクセス カバー リリース ラッチをスライドさせて（**2**）、カバーの固定を解除します。

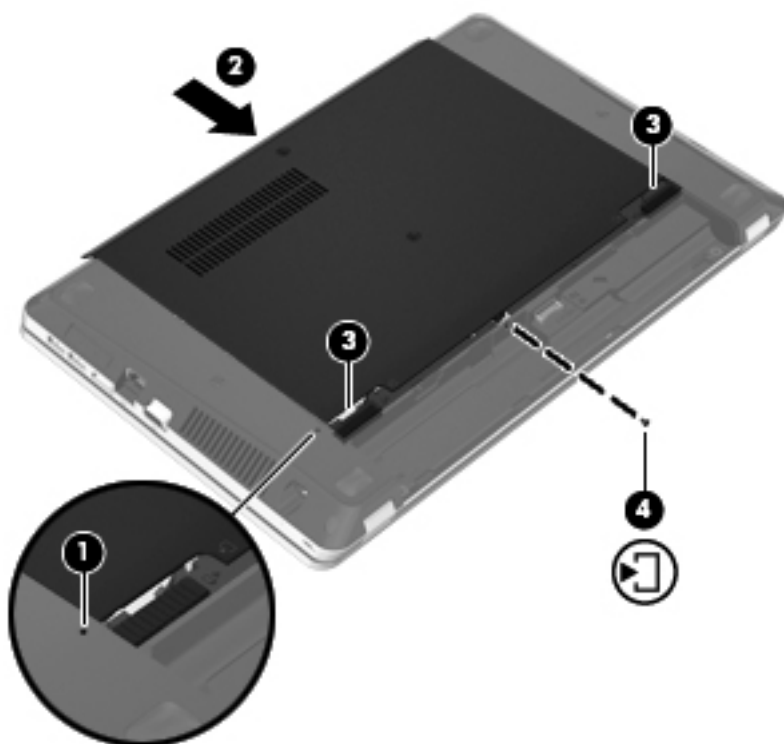
6. アクセス カバーを後ろ方向にスライドさせ（**3**）、持ち上げてコンピューターから取り外します（**4**）。

7. ハードドライブの 4 つのネジ（**1**）を取り外します。

8. ハードドライブ タブを右方向に引いて（**2**）、ハードドライブの固定を解除します。

9. ハードドライブを持ち上げて（**3**）ハードドライブ ベイから取り外します。

ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブをハードドライブ ベイに挿入します（**1**）。
2. カチッと音がするまでハードドライブ タブを左方向に引いて（**2**）、ハードドライブを所定の位置に固定します。
3. ハードドライブの 4 つのネジ（**3**）を取り付けます。

4. アクセス カバーのタブとコンピューターのラッチを合わせ（**1**）、カバーをスライドさせて閉じます（**2**）。

   リリース ラッチでアクセス カバーが自動的に固定されます（**3**）。

5. アクセス カバーのネジ（**4**）を取り付けなおします。

6. バッテリを取り付けなおします。
7. 外部電源および外付けデバイスをコンピューターに接続します。
8. コンピューターの電源を入れます。
9. ハードドライブを取り付けたら、ドライブをフォーマットする必要があります。画面の説明に沿って操作し、ハードドライブをフォーマットします。

オプティカル ドライブの使用（一部のモデルのみ）

取り付けられているオプティカル ドライブの確認

▲ ［**Computer**］（コンピュータ）→［**More Applications**］（アプリケーション）の順に選択して、左のサイドバーから［**Audio & Video**］（音声と動画）グループを選択します。

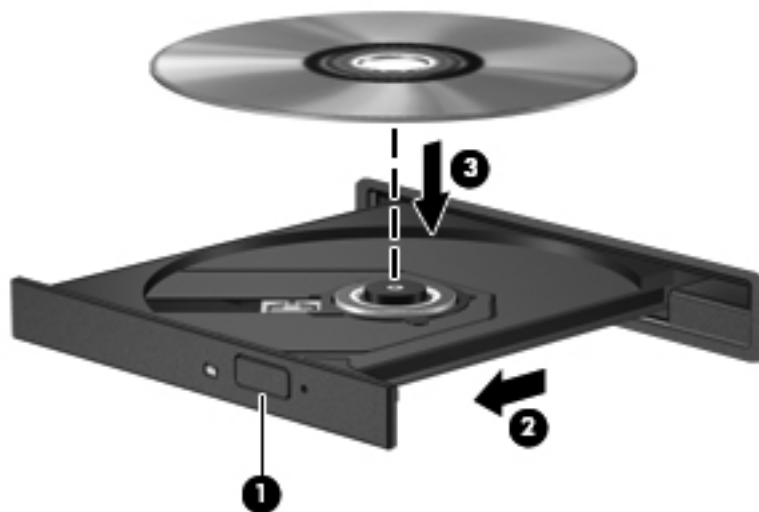
お使いのコンピューターにインストールされているオプティカル ドライブを含むすべてのデバイスの一覧が表示されます。

オプティカル ドライブの挿入

トレイ ローディング式

1. コンピューターの電源を入れます。
2. ドライブのフロント パネルにあるリリース ボタン（**1**）を押して、ディスク トレイが少し押し出された状態にします。
3. トレイを引き出します（**2**）。
4. ディスクは平らな表面に触れないように縁を持ち、ディスクのラベル面を上にしてトレイの回転軸の上に置きます。

   注記： ディスク トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて回転軸の上に置いてください。

5. 確実に収まるまでディスクをゆっくり押し下げます（**3**）。

6. ディスク トレイを閉じます。

注記： ディスクの挿入後、プレーヤーの起動まで少し時間がかかりますが、これは通常の動作です。起動するメディア プレーヤーをあらかじめ選択していない場合は、[自動再生]ダイアログ ボックスが開き、メディア コンテンツの使用方法を選択するように要求されます。

オプティカル ディスクの取り出し

トレイ ローディング式

ディスクを取り出す方法は 2 通りあり、ディスク トレイが通常の操作で開く場合と開かない場合によって異なります。

ディスク トレイが正常に開く場合

1. ドライブのフロント パネルにあるリリース ボタン（**1**）を押してディスク トレイを開き、トレイをゆっくりと完全に引き出します（**2**）。
2. 回転軸をそっと押さえながらディスクの端を持ち上げて、トレイからディスクを取り出します（**3**）。ディスクは縁を持ち、平らな表面に触れないようにしてください。

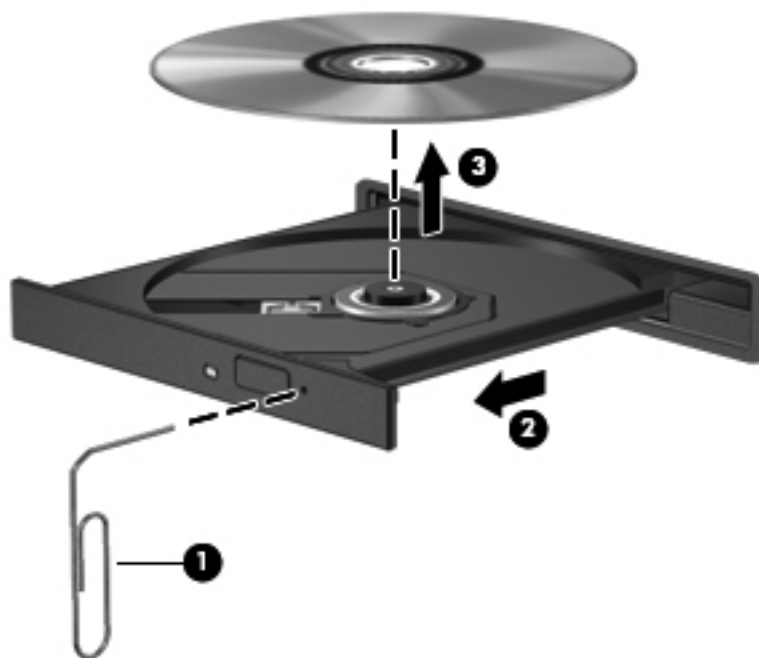
注記： トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて取り出してください。

3. ディスク トレイを閉じ、取り出したディスクを保護ケースに入れます。

ディスク トレイが開かない場合

1. ドライブのフロント パネルにある手動での取り出し用の穴にクリップ（**1**）の端を差し込みます。
2. クリップをゆっくり押し込み、トレイが開いたら、トレイを完全に引き出します（**2**）。

3. 回転軸をそっと押さえながらディスクの端を持ち上げて、トレイからディスクを取り出します（**3**）。ディスクは縁を持ち、平らな表面に触れないようにしてください。

注記： トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて取り出してください。

4. ディスク トレイを閉じ、取り出したディスクを保護ケースに入れます。

8　外付けカードおよび外付けデバイス

この章では、以下の項目について説明します。

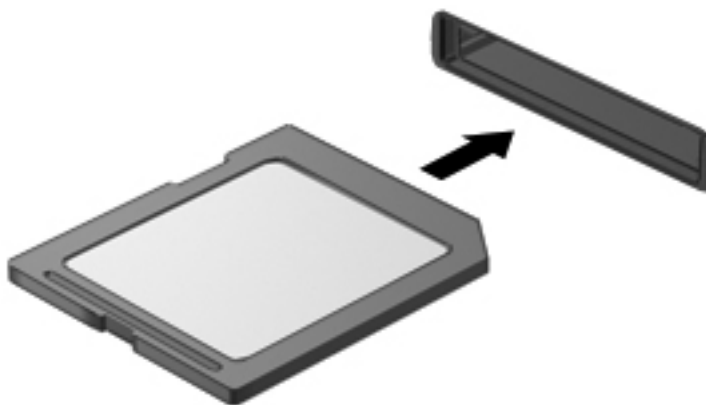
メディア カードの使用（一部のモデルのみ）

別売のメディア カードは、データを安全に格納し、簡単にデータを共有できるカードです。これらのカードは、他のコンピューター以外にも、デジタル メディア対応のカメラや PDA などでよく使用されます。

お使いのコンピューターでサポートされているメディア カードの形式を確認するには、4 ページの「コンピューターの概要」を参照してください。

メディア カードの挿入

注意：　メディア カード コネクタの損傷を防ぐため、メディア カードを挿入するときは無理な力を加えないでください。

1. メディア カードのラベルを上にし、コネクタをコンピューター側に向けて持ちます。
2. メディア スロットにカードを挿入し、カードがしっかりと収まるまで押し込みます。

メディア カードの取り出し

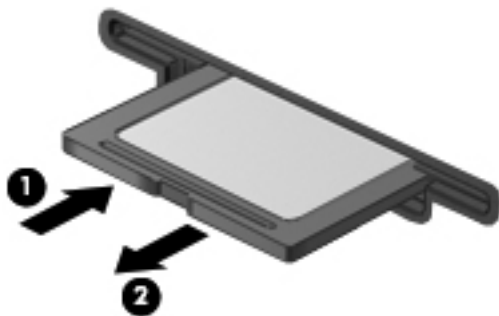
⚠ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行ってメディア カードを安全に取り出します。

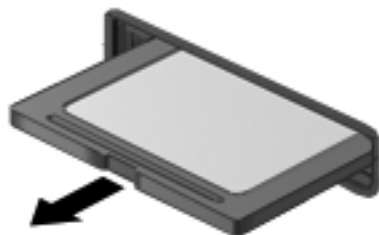
情報を保存し、メディア カードに関連するすべてのプログラムを閉じます。

メディア カードを取り出すには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Nautilus**］の順に選択して、[File Browser]（ファイル ブラウザ）を開きます。
2. [File Browser]の左側の枠内の[Places]（場所）一覧で、メディア カードの名前の横にある［**Eject**］（取り出し）アイコンをクリックします。

   注記： ハードウェア デバイスを安全に取り外すことができるというメッセージが表示されます。

3. カードをいったんスロットに押し込んで（**1**）、固定を解除してから取り出します（**2**）。

   または

   カードを引いてスロットから取り出します。

ExpressCard の使用（一部のモデルのみ）

ExpressCard は、ExpressCard スロットに挿入する高性能な PC カードです。

標準の PC カードと同様に、ExpressCard は PCMCIA（Personal Computer Memory Card International Association）の仕様に準拠しています。

注記： 節電するには、使用していない ExpressCard を停止するか、取り出してください。

ExpressCard の設定

カードに必要なソフトウェアのみをインストールしてください。ExpressCard に付属の説明書にデバイス ドライバーをインストールするように記載されている場合は、以下のようにします。

- お使いのオペレーティング システム用のデバイス ドライバーのみをインストールしてください。
- ExpressCard の製造販売元が他のソフトウェア（カード サービス、ソケット サービス、イネーブラーなど）を提供していても、それらをインストールしないでください。

ExpressCard の挿入

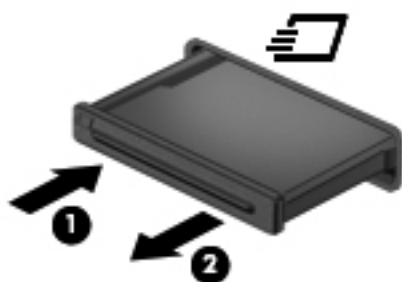
⚠ **注意：** お使いのコンピューターおよび外付けメディア カードの損傷を防ぐため、PC カードを ExpressCard スロットに挿入しないでください。

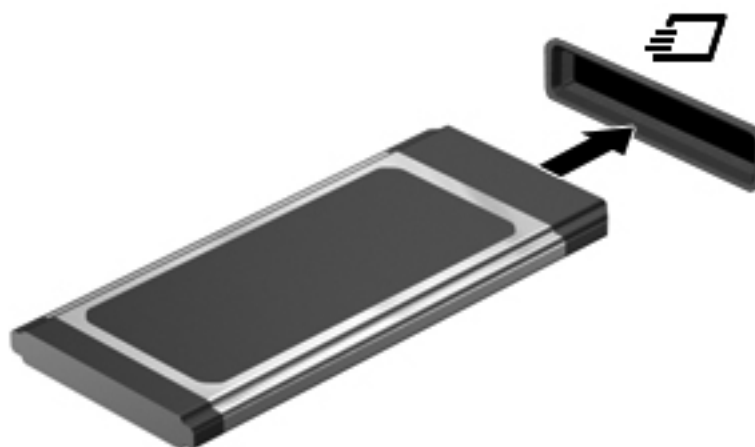
注意： コネクタの損傷を防ぐため、以下の点に注意してください。

ExpressCard の挿入時に無理な力を加えないでください。

ExpressCard の使用中は、コンピューターを動かしたり運んだりしないでください。

ExpressCard スロットには保護用カードが挿入されている場合があります。保護用カードを取り出すには、以下の操作を行います。

1. 保護用カードを押し込んで（**1**）、固定を解除します。
2. 保護用カードをスロットから引き出します（**2**）。

ExpressCard を挿入するには、以下の操作を行います。

1. カードのラベルを上にし、コネクタをコンピューター側に向けて持ちます。
2. ExpressCard スロットにカードを挿入し、カードがしっかりと収まるまで押し込みます。

ExpressCard の取り出し

⚠ **注意：** 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行って ExpressCard を安全に取り出します。

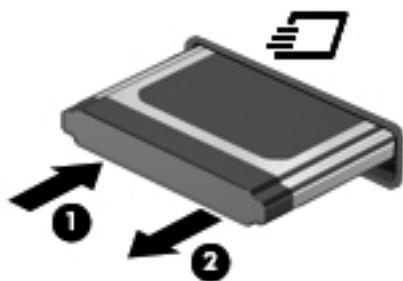
情報を保存し、ExpressCard に関連するすべてのプログラムを閉じます。

ExpressCard を取り出すには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Nautilus**］の順に選択して、[File Browser]（ファイル ブラウザ）を開きます。
2. [File Browser]の左側の枠内の［**Places**］（場所）一覧で、メディア カードの名前の横にある［**Eject**］（取り出し）アイコンをクリックします。

   ハードウェア デバイスを安全に取り外すことができるというメッセージが表示されます。
3. ExpressCard の固定を解除して取り外すには、以下の操作を行います。

   a. ExpressCard をゆっくりと押して（**1**）、固定を解除します。

   b. ExpressCard をスロットから引き出します（**2**）。

USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用

USB（Universal Serial Bus）は、USB キーボード、マウス、ドライブ、プリンター、スキャナー、ハブなどの別売の外付けデバイスを接続するためのハードウェア インターフェイスです。デバイスをシステムに接続できます。

USB デバイスには、追加サポート ソフトウェアを必要とするものがありますが、通常はデバイスに付属しています。デバイス固有のソフトウェアについて詳しくは、デバイスに付属の操作説明書を参照してください。

コンピューターには 4 つの USB コネクタがあり、USB 2.0 のデバイスに対応しています。 別売の USB ハブには、コンピューターで使用できる USB コネクタが装備されています。

USB デバイスの接続

注意： USB コネクタの損傷を防ぐため、USB デバイスの接続時に必要以上の力を加えないでください。

▲ USB デバイスをコンピュータに接続するには、デバイスの USB ケーブルを USB ポートに接続します。

デバイスが検出されると音が鳴ります。

注記： USB デバイスを接続すると、通知領域にシステムがデバイスを認識したことを示すメッセージが表示されます。

USB デバイスの取り外し

注意： USB コネクタの損傷を防ぐため、USB デバイスを取り外すときはケーブルを引っ張らないでください。

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行って USB デバイスを安全に取り外します。

USB デバイスを取り外すには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**Nautilus**］の順に選択して、[File Browser]（ファイル ブラウザ）を開きます。
2. [File Browser]の左側の枠内の［**Places**］（場所）一覧で、デバイスの名前の横にある［**Eject**］（取り出し）アイコンをクリックします。
3. デバイスを取り外します。

注記： USB マウスおよび USB キーボードは、コンピューターからコードを抜くだけで取り外すことができます。USB ストレージ デバイスは、上記の手順に沿ってコンピューターから取り外す必要があります。

別売の外付けデバイスの使用

注記： 必要なソフトウェアやドライバー、および使用するコンピューターのコネクタの種類について詳しくは、デバイスに付属している説明書を参照してください。

外付けデバイスをコンピューターに接続するには、以下の操作を行います。

注意： 電源付きデバイスの接続時に装置が損傷することを防ぐため、デバイスの電源が切れていて、外部電源コードがコンピューターに接続されていないことを確認してください。

1. デバイスをコンピューターに接続します。
2. 別電源が必要なデバイスを接続した場合は、デバイスの電源コードを接地した外部電源のコンセントに差し込みます。
3. コンピューターの電源を入れます。

別電源が必要でない外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターから取り外します。別電源が必要な外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターからデバイスを取り外した後、デバイスの電源コードを抜きます。

別売の外付けドライブの使用

外付けのリムーバブル ドライブを使用すると、情報を保存したり、情報にアクセスしたりできる場所が増えます。USB ドライブを追加するには、コンピューターの USB コネクタに接続します。

注記： HP の外付け USB オプティカル ドライブを、コンピューターの電源供給機能付き USB コネクタに接続する必要があります。

USB ドライブには、以下のような種類があります。

- 1.44 MB フロッピーディスク ドライブ
- 外付けハードドライブ（アダプターが装備されているハードドライブ）
- 外付けオプティカル ドライブ（CD および DVD）
- マルチベイ デバイス

9 メモリ モジュール

コンピューターのメモリ モジュール コンパートメントは、コンピューターの裏面にあります。

警告！ 感電や装置の損傷を防ぐため、電源コードとすべてのバッテリを取り外してからメモリ モジュールを取り付けてください。

注意： 静電気（ESD）によって電子部品が損傷することがあります。作業を始める前にアースされた金属面に触るなどして、身体にたまった静電気を放電してください。

注記： 2 つめのメモリ モジュールを追加してデュアル チャネル構成を使用する場合は、2 つのメモリ モジュールを必ず同一のものにしてください。

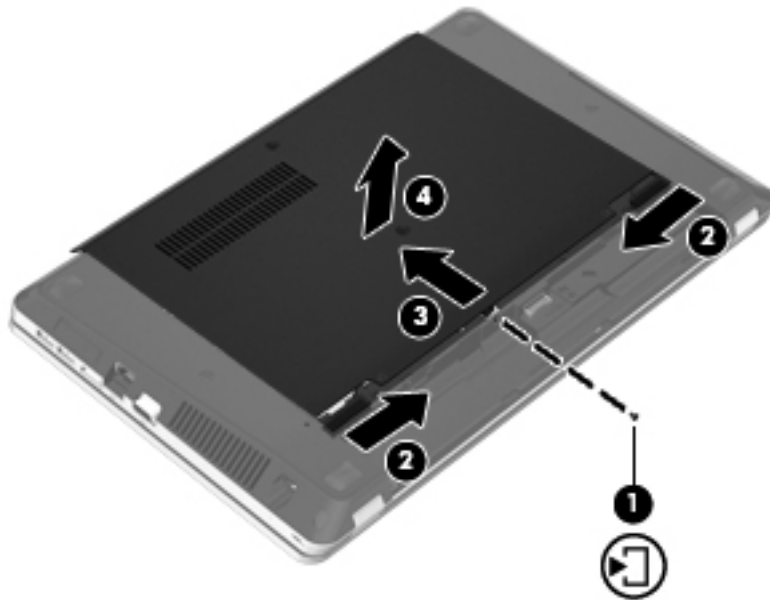
メモリ モジュールを追加または交換するには、以下の操作を行います。

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

メモリ モジュールを追加または交換する前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときや、サスペンドまたはハイバネーション状態のときには、メモリ モジュールを取り外さないでください。

コンピューターの電源が切れているかハイバネーション状態なのかわからない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

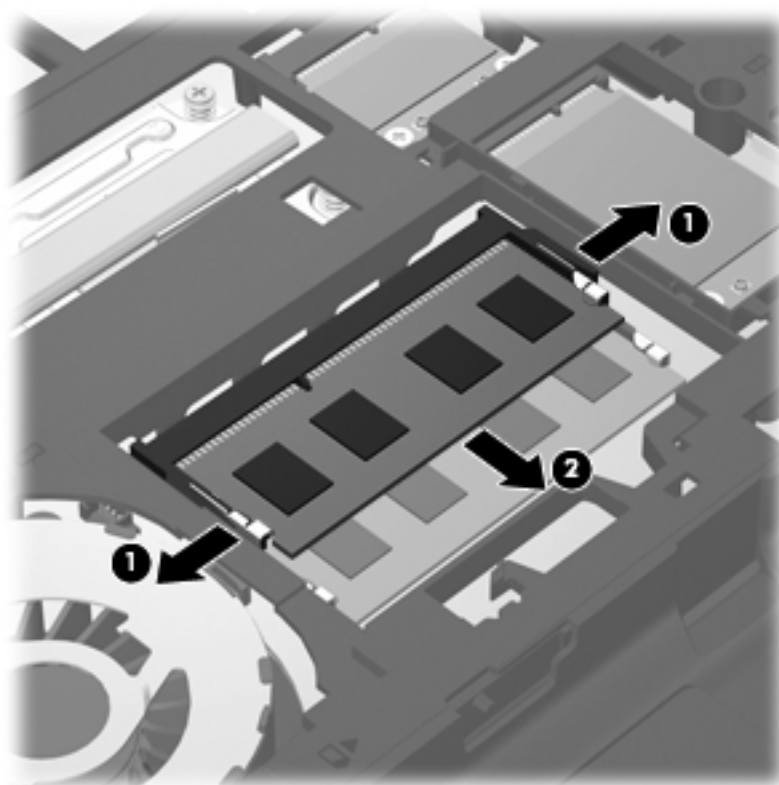
1. 作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。
2. コンピューターに接続されている外部電源および外付けデバイスを取り外します。
3. バッテリを取り外します。
4. アクセス カバーのネジ（**1**）を取り外します。
5. リリース ラッチをスライドさせて（**2**）、アクセス カバーの固定を解除します。

6. アクセス カバーを後ろ方向にスライドさせ（**3**）、持ち上げてコンピューターから取り外します（**4**）。

7. メモリ モジュールを交換する場合は、以下の要領で装着されているメモリ モジュールを取り外します。

   a. メモリ モジュールの両側にある留め具を左右に引っ張ります（**1**）。

      メモリ モジュールが少し上に出てきます。

⚠ **注意：** メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分に触ったり、メモリ モジュールを折り曲げたりしないように注意してください。

b. メモリ モジュールの左右の端の部分を持って、そのままゆっくりと斜め上に引き抜いて（**2**）取り外します。

取り外したメモリ モジュールは、静電気の影響を受けない容器に保管しておきます。

8. 以下の要領で、メモリ モジュールを取り付けます。

⚠ **注意：** メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分に触ったり、メモリ モジュールを折り曲げたりしないように注意してください。

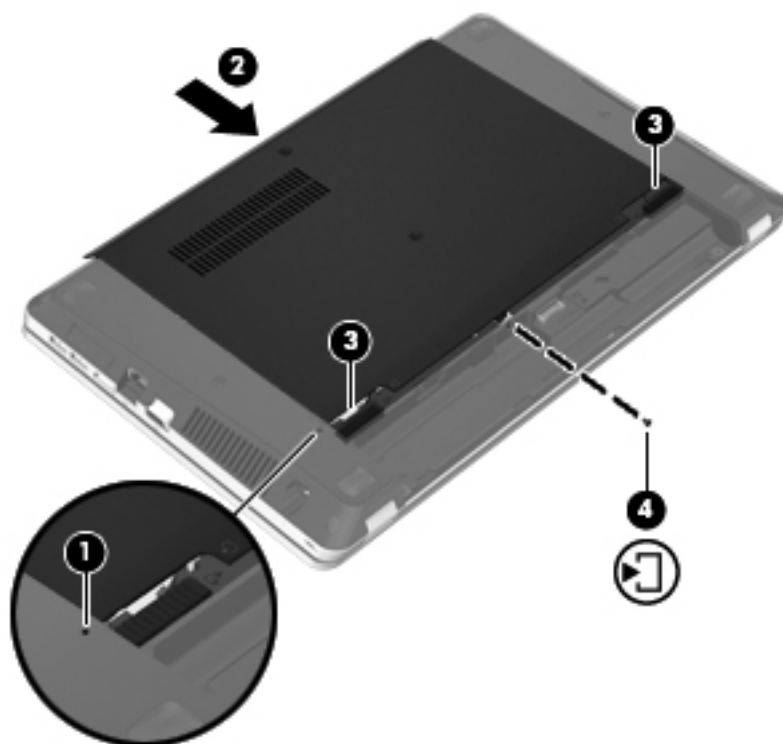
a. メモリ モジュールの切り込みとメモリ モジュール スロット（**1**）を合わせます。

b. しっかりと固定されるまでメモリ モジュールを 45°の角度でスロットに押し込み、所定の位置に収まるまでメモリ モジュールを押し下げます（**2**）。

c. カチッと音がして留め具がメモリ モジュールを固定するまで、メモリ モジュールの左右の端をゆっくりと押し下げます（**3**）。

9. アクセス カバーのタブとコンピューターのラッチを合わせ（**1**）、カバーをスライドさせて閉じます（**2**）。

   リリース ラッチでアクセス カバーが自動的に固定されます（**3**）。

10. アクセス カバーのネジ（**4**）を取り付けなおします。

11. バッテリを取り付けなおします。

12. 外部電源および外付けデバイスをコンピューターに接続します。

13. コンピューターの電源を入れます。

10 セキュリティ

この章では、以下の項目について説明します。

- コンピューターの保護
- パスワードの使用
- ファイアウォール ソフトウェアの使用
- 別売のセキュリティ ロック ケーブルの接続

コンピューターの保護

注記： セキュリティ ソリューションは、抑止効果を発揮することを目的として設計されていますが、ソフトウェアによる攻撃、またはコンピューターの盗難や誤った取り扱いを完全に防ぐものではありません。

お使いのコンピューターが備えているセキュリティ機能で、コンピューター自体、個人情報、およびデータをさまざまなリスクから保護できます。コンピューターの使用方法によって、必要なセキュリティ機能が決まります。

セキュリティ機能には、オペレーティング システムに付属しているものもあります。その他のセキュリティ機能は、以下の表のとおりです。これらのセキュリティ機能のほとんどは、[Computer Setup]で設定できます。

セキュリティの対象	使用するセキュリティ機能
コンピューターの不正な使用	パスワードを使用した電源投入時の認証
[Computer Setup]（f10）への不正なアクセス	[Computer Setup]の管理者パスワード*
ハードドライブのデータへの不正なアクセス	[Computer Setup]の DriveLock（ドライブロック）パスワード*
[Computer Setup]（f10）パスワードの不正なリセット	[Computer Setup]の厳重なセキュリティ機能*
オプティカル ドライブ、フロッピーディスク ドライブ、または内蔵ネットワーク アダプターからの不正な起動	[Computer Setup]の[Boot options]（ブート オプション）機能*
データへの不正なアクセス	• ファイアウォール ソフトウェア • オペレーティング システムのアップデート
[Computer Setup]設定などのシステム識別情報への不正なアクセス	[Computer Setup]の管理者パスワード*

セキュリティの対象	使用するセキュリティ機能
コンピューターの不正な移動	セキュリティ ロック ケーブル用スロット（別売のセキュリティ ロック ケーブルとともに使用）
*[Computer Setup]は、コンピューターの電源投入時または再起動時に f10 キーを押してアクセスするユーティリティです。[Computer Setup]を使用するときは、コンピューターのキーを使用して移動したり選択したりします。	

パスワードの使用

パスワードとは、お使いのコンピューターの情報を保護するために選択する文字列です。情報へのアクセスの制御方法に応じてさまざまな種類のパスワードを選択できます。パスワードは、オペレーティング システム、およびコンピューターにプリインストールされている[Computer Setup]で設定できます。

注記： コンピューターがロックされないように、パスワードはすべて書き留め、他人の目にふれない安全な場所に保管してください。

オペレーティング システムでのパスワードの設定

オペレーティング システムのパスワード	機能
root パスワード	オペレーティング システムの root レベルのアカウントへのアクセスを保護します
ユーザー パスワード	オペレーティング システムのユーザー アカウントへのアクセスを保護します

[Computer Setup]でのパスワードの設定

[Computer Setup]のパスワード	機能
Administrator password（管理者パスワード）*	• [Computer Setup]へのアクセスを保護します • パスワードの設定後は、[Computer Setup]にアクセスするたびにこのパスワードを入力する必要があります 注意： 管理者パスワードを忘れた場合は、[Computer Setup]にアクセスできません 注記： 管理者パスワードは、電源投入時パスワードの代わりに使用できます 注記： 管理者パスワードは、設定、入力、変更、または削除する場合に表示されません 注記： [Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示される前の最初のパスワード確認のときに電源投入時パスワードを入力した場合は、[Computer Setup]にアクセスするときに管理者パスワードを入力する必要があります

[Computer Setup]のパスワード	機能
Power-On Password（電源投入時パスワード）*	● コンピューターのデータへのアクセスを保護します ● パスワード設定後は、コンピューターの電源投入時、再起動時、またはハイバネーションの終了時には必ずこのパスワードを入力する必要があります 注意：　電源投入時パスワードを忘れると、コンピューターの電源を入れることも、再起動も、ハイバネーションの終了もできなくなります 注記：　管理者パスワードは、電源投入時パスワードの代わりに使用できます 注記：　電源投入時パスワードは、設定、入力、変更、または削除する場合に表示されません
*各パスワードについて詳しくは、以下の項目を参照してください。	

[Computer Setup]の管理者パスワードの管理

パスワードを設定、変更、および削除するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源をオンにするか再起動して[Computer Setup]を開きます。画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に、esc キーを押します。[Startup Menu]（スタートアップ メニュー）が表示されたら f10 キーを押します。
2. 矢印キーを使用して[**Security**]（セキュリティ）→[**Set Administrator password**]（管理者パスワードの設定）の順に選択し、enter キーを押します。
   - 管理者パスワードを設定するには、[**Enter New Password**]（新しいパスワードの入力）および[**Confirm New Password**]（新しいパスワードの確認）フィールドにパスワードを入力し、enter キーを押します。
   - 管理者パスワードを変更するには、[**Enter Current Password**]（現在のパスワードの入力）フィールドに現在のパスワードを入力し、[**Enter New Password**]および[**Confirm New Password**]フィールドに新しいパスワードを入力し、enter キーを押します。
   - 管理者パスワードを削除するには、[**Enter Password**]（パスワードの入力）フィールドに現在のパスワードを入力し、enter キーを 4 回押します。
3. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、矢印キーを使用して[**Exit**]（終了）→[**Exit Saving Changes**]（変更を保存して終了）の順に選択します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]の管理者パスワードの入力

[**Enter password**]（パスワードの入力）画面が表示されたら、管理者パスワードを入力して enter キーを押します。3 回続けて間違えて入力した場合は、コンピューターを再起動し、入力しなおしてください。

電源投入時パスワードの管理

パスワードを設定、変更、および削除するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源をオンにするか再起動して[Computer Setup]を開きます。画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に、esc キーを押します。[Startup Menu]（スタートアップ メニュー）が表示されたら f10 キーを押します。

2. 矢印キーを使用して［**Security**］（セキュリティ）→［**Set Power-On Password**］（電源投入時パスワードの設定）の順に選択し、enter キーを押します。

   - 電源投入時パスワードを設定するには、［**Enter New Password**］（新しいパスワードの入力）および［**Confirm New Password**］（新しいパスワードの確認）フィールドにパスワードを入力し、enter キーを押します。

   - 電源投入時パスワードを変更するには［**Enter Current Password**］（現在のパスワードの入力）フィールドに現在のパスワードを入力し、［**Enter New Password**］および［**Confirm New Password**］フィールドに新しいパスワードを入力し、enter キーを押します。

   - 電源投入時パスワードを削除するには、［**Enter Current Password**］フィールドに現在のパスワードを入力し、enter キーを 4 回押します。

3. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、矢印キーを使用して［**Exit**］（終了）→［**Exit Saving Changes**］（変更を保存して終了）の順に選択します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

電源投入時パスワードの入力

［**Enter Password**］（パスワードの入力）画面が表示されたらパスワードを入力して enter キーを押します。3 回続けて間違えて入力した場合は、コンピューターを再起動し、入力しなおしてください。

ファイアウォール ソフトウェアの使用

ファイアウォールは、システムやネットワークへの不正なアクセスを防ぐように設計されています。ファイアウォールには、コンピューターやネットワークにインストールするソフトウェア プログラムもあれば、ハードウェアとソフトウェアの両方から構成されるソリューションもあります。

検討すべきファイアウォールには以下の 2 種類があります。

- ホストベースのファイアウォール : インストールされているコンピューターだけを保護するソフトウェアです。
- ネットワークベースのファイアウォール : DSL モデムまたはケーブル モデムとホーム ネットワークの間に設置して、ネットワーク上のすべてのコンピューターを保護します。

ファイアウォールをシステムにインストールすると、そのシステムとの間で送受信されるすべてのデータが監視され、ユーザーの定義したセキュリティ基準と比較されます。セキュリティ基準を満たしていないデータはすべてブロックされます。

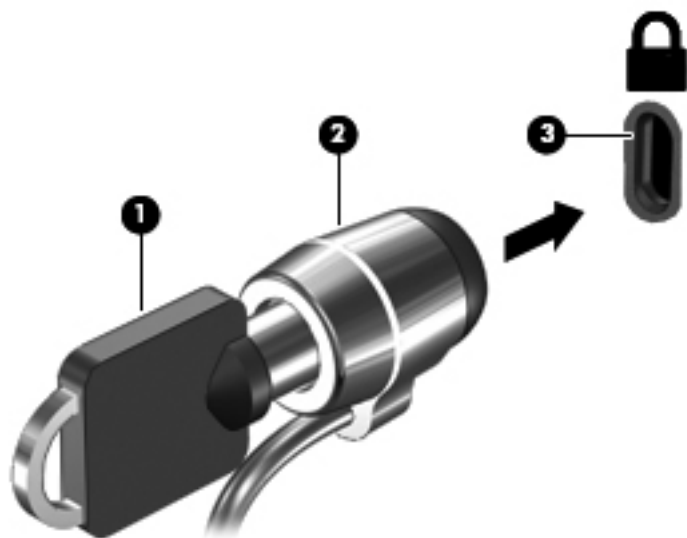
お使いのコンピューターまたはネットワーク機器には、ファイアウォールがすでにインストールされている場合があります。インストールされていない場合は、ファイアウォール ソフトウェア ソリューションを使用できます。

注記： 特定の状況下では、ファイアウォールがインターネット ゲームへのアクセスをブロックしたり、ネットワーク上のプリンターやファイルの共有に干渉したり、許可されている電子メールの添付ファイルをブロックしたりすることがあります。問題を一時的に解決するには、ファイアウォールを無効にして目的のタスクを実行した後で、ファイアウォールを再度有効にします。問題を恒久的に解決するには、ファイアウォールを再設定します。

別売のセキュリティ ロック ケーブルの接続

注記： セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの誤った取り扱いや盗難を完全に防ぐものではありません。

注記： お使いのコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロットは、ここに記載されている図と異なる場合があります。お使いのコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロットの位置については、4 ページの「コンピューターの概要」を参照してください。

1. 固定された物体にセキュリティ ロック ケーブルを巻きつけます。
2. 鍵（**1**）をケーブル ロック（**2**）に差し込みます。
3. セキュリティ ロック ケーブルをコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロット（**3**）に差し込み、鍵をかけます。

4. 鍵を抜き、安全な場所に保管します。

11 バックアップおよび復元

この章では、以下の項目について説明します。

- システムの復元の実行
- 情報のバックアップ

障害が発生した後にシステムの復元を実行すると、最後にバックアップを行ったときの状態が復元されます。その後も、新しいソフトウェアやデータ ファイルの追加に応じて定期的にシステムをバックアップし、適切な新しいバックアップを作成しておくようにしてください。

システムの復元の実行

復元操作によって、コンピューターを工場出荷時の状態に修復または復元できます。復元は、ハードドライブ上の復元専用パーティションから行われます。この種類の復元では、リカバリ ディスクを使用しなくても、コンピューターが工場出荷時の状態に戻ります。

注意： [HP Recovery]（HP リカバリ）を使用した場合、ハードドライブの内容が完全に消去され、ハードドライブが再フォーマットされます。コンピューター上に作成したすべてのファイルおよびインストールしたすべてのソフトウェアが完全に削除されます。工場出荷時にインストールされていた初期状態のオペレーティング システム、HP プログラム、およびドライバーは、リカバリ ツールによって再インストールされます。工場出荷時にインストールされていなかったソフトウェア、ドライバー、およびアップデートは、手動でインストールする必要があります。個人用ファイルはバックアップから復元する必要があります。

復元用パーティションからコンピューターを復元するには、以下の操作を行います。

1. 可能であれば、すべての個人用ファイルをバックアップします。
2. コンピューターを再起動します。
3. 矢印キーを使用して［**Recovery**］（復元）を選択し、enter キーを押します。
4. 画面に表示される説明に沿って操作します。

注記： プライマリ オペレーティング システムがインストールされたハードドライブ パーティションおよび復元用パーティションからコンピューターを起動できない場合は、SUSE Linux Enterprise Desktop Operating System の DVD を購入してオペレーティング システムを再インストールする必要があります。詳しくは、製品に付属の小冊子『サービスおよびサポートを受けるには』を参照してください。日本以外の国や地域については、『Worldwide Telephone Numbers』（英語版）を参照してください。

情報のバックアップ

コンピューターのファイルを定期的なスケジュールでバックアップし、新しいバックアップを作成する必要があります。情報は、別売の外付けドライブ、ネットワーク ドライブ、またはディスクに手動でバックアップできます。以下のようなときに、システムをバックアップします。

- 定期的にスケジュールされた時刻
- コンピューターを修復または復元する前
- ハードウェアまたはソフトウェアを追加/変更する前

[Backup Manager Settings]（バックアップ マネージャー設定）を使用してホーム ディレクトリ内のファイルをバックアップするには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**More Applications**］（アプリケーション）→［**Tools**］（ツール）→［**Backup Manager Settings**］の順に選択して、［**Backup my home directory**］（ホーム ディレクトリのバックアップ）ボタンをクリックします。
2. ［**Storage Destination Location**］（保存先）ダイアログ ボックス メニューをクリックして、情報のバックアップ先を選択します。
3. ［**Schedule**］（スケジュール）ダイアログ ボックス メニューをクリックして、定期的なバックアップのスケジュールを選択します。

   情報を今すぐバックアップするには、［**Backup Now**］（今すぐバックアップ）チェック ボックスにチェックを入れます。

   注記：　情報をバックアップする前に、バックアップ ファイルの保存先を指定したことを確認してください。
4. ［**Save and Backup**］（保存とバックアップ）ボタンをクリックして、バックアップを開始し、バックアップ設定を保存します。

バックアップ ファイルを復元するには、以下の操作を行います。

1. ［**Computer**］→［**More Applications**］→［**Tools**］→［**Backup Manager Restore**］（バックアップ マネージャー復元）の順に選択します。
2. ［**Backup Source**］（バックアップ元）ダイアログ ボックス メニューをクリックして、バックアップ ファイルが保存されている場所を選択します。
3. ［**Restore Destination**］（復元先）ダイアログ ボックス メニューをクリックして、ファイルの復元先を選択します。
4. 選択した場所に保存されたすべてのファイルを復元する場合は、［**Restore all files**］（すべてのファイルを復元）ボタンをクリックします。選択したファイルのみを復元する場合は、［**Restore selected files**］（選択したファイルを復元）ボタン→［**Select Files**］（ファイルの選択）ボタンの順にクリックして、復元するファイルを選択します。
5. ［**Restore Point**］（復元ポイント）から、目的のバックアップの日時をクリックします。

   注記：　これまでにバックアップを複数回行っている場合は、［**Use the latest version**］（最新バージョンを使用）ボタンをクリックすると最新バージョンを復元できます。
6. ［**Restore**］（復元）ボタンをクリックして、ファイルの復元を開始します。操作をキャンセルする場合は、［**Cancel**］（キャンセル）ボタンをクリックします。

12 Computer Setup

[Computer Setup]または BIOS（Basic Input/Output System）は、システム上のすべての入出力デバイス（ディスク ドライブ、ディスプレイ、キーボード、マウス、プリンターなど）間で行われる通信を制御します。[Computer Setup]を使用すると、取り付ける周辺機器の種類、コンピューターの起動順序、およびシステム メモリと拡張メモリの容量を設定できます。

注記： [Computer Setup]で設定変更を行う場合は、細心の注意を払ってください。設定を誤ると、コンピューターが正しく動作しなくなる可能性があります。

[Computer Setup]の開始

注記： [Computer Setup]では、USB レガシー サポート機能が有効な場合にのみ、USB コネクタに接続された外付けキーボードまたはマウスを使用できます。

[Computer Setup]を開始するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

[Computer Setup]の使用

[Computer Setup]での移動および選択

[Computer Setup]で移動および選択するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。
   - メニューまたはメニュー項目を選択するには、ポインティング デバイスを使用して項目をクリックするか、キーボードのタブ キーや矢印キーを使用して項目を移動してから enter キーを押します。
   - 画面を上下にスクロールするには、ポインティング デバイスを使用して画面の右上隅にある上向き矢印または下向き矢印をクリックするか、キーボードの上向き矢印キーまたは下向き矢印キーを使用します。
   - 開いているダイアログ ボックスを閉じて[Computer Setup]のメイン画面に戻るには、esc キーを押し、画面の説明に沿って操作します。

注記： [Computer Setup]で項目間を移動したり項目を選択したりするには、ポインティング デバイス（タッチパッド、ポインティング スティック、または USB マウス）またはキーボードを使用します。

2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

[Computer Setup]のメニューを終了するには、以下のどれかの方法を選択します。

- 変更を保存しないで[Computer Setup]メニューを終了するには、画面の左下隅にある[**Exit**]（終了）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

  または

  タブ キーおよび矢印キーを使用して[**File**]（ファイル）→[**Ignore Changes and Exit**]（変更を無視して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

  または

- 変更を保存して[Computer Setup]メニューを終了するには、画面の左下隅にある[**Save**]（保存）アイコンをクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

  または

  タブ キーおよび矢印キーを使用して[**File**]→[**Save Changes and Exit**]（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

[Computer Setup]の工場出荷時設定の復元

注記： 初期設定を復元しても、ハードドライブのモードには影響ありません。

[Computer Setup]のすべての設定を工場出荷時の設定に戻すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に esc キーを押します。

2. f10 キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[**File**]（ファイル）→[**Restore defaults**]（初期設定に設定）の順に選択します。

4. 画面に表示される説明に沿って操作します。

5. 変更を保存して終了するには、画面の左下隅にある[**Save**]（保存）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

   または

   矢印キーを使用して[**File**]→[**Save Changes and Exit**]（変更を保存して終了）の順に選択し、enter キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

注記： 上記の手順で工場出荷時の設定を復元しても、パスワードおよびセキュリティの設定は変更されません。

BIOS の更新

HP の Web サイトから、BIOS の更新されたバージョンを入手できます。

HP の Web サイトでは､多くの BIOS アップデートが **SoftPaq** という圧縮ファイル形式で提供されています。

一部のダウンロード パッケージには、そのファイルのインストールやトラブルシューティングに関する情報が記載された Readme.txt ファイルが含まれます。

BIOS のバージョンの確認

利用可能な BIOS アップデートの中に、現在コンピューターにインストールされている BIOS よりも新しいバージョンの BIOS があるかどうかを調べるには、現在インストールされているシステム BIOS のバージョンを確認する必要があります。

BIOS バージョン情報（「ROM 日付」または「システム BIOS」とも呼ばれます）を表示するには、[Computer Setup]を使用します。

1. [Computer Setup]を開始します。
2. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して［**File**］（ファイル）→［**System Information**］（システム情報）の順に選択します。

   BIOS およびその他のシステムの情報が表示されます。
3. [Computer Setup]を終了するには、戻る矢印をクリックするか、矢印キーを使用して［**File**］→［**Ignore Changes and Exit**］（変更を無視して終了）の順に選択してから、画面の説明に沿って操作します。
4. 変更を無視して終了して良いかどうか確認を求められたら、［**Yes**］（はい）をクリックします。その後、コンピューターが再起動します。

BIOS アップデートのダウンロード

⚠ 注意： コンピューターの損傷やインストールの失敗を防ぐため、BIOS アップデートのダウンロードおよびインストールを実行するときは必ず、AC アダプターを使用した信頼性の高い外部電源にコンピューターを接続してください。コンピューターがバッテリ電源で動作しているとき、別売のドッキング デバイスに接続されているとき、または別売の電源に接続されているときは、BIOS アップデートをダウンロードまたはインストールしないでください。ダウンロードおよびインストール時は、以下の点に注意してください。

電源コンセントからコンピューターの電源コードを抜いて外部からの電源供給を遮断することはおやめください。

コンピューターをシャットダウンしたり、サスペンドやハイバネーションを開始したりしないでください。

コンピューター、ケーブル、またはコードの挿入、取り外し、接続、または切断を行わないでください。

1. Web ブラウザーを開き、http://www.hp.com/support/を表示して、国または地域を選択します。
2. [ドライバー ＆ ソフトウェア ダウンロード]オプションをクリックし、お使いのコンピューターの製品名または製品番号を[製品名/製品番号で検索]フィールドに入力して、enter キーを押します。

3. 一覧に表示されたモデルから特定の製品をクリックします。

4. 適切なオペレーティング システムをクリックします。

5. [BIOS]セクションに移動し、BIOS ソフトウェア パッケージをダウンロードします。

6. ダウンロードした BIOS ソフトウェア パッケージで表示される指示に沿ってインストールを実行します。

注記： インストールが成功したことを示すメッセージが画面に表示されたら、ダウンロードしたファイルをハードドライブから削除できます。

A　トラブルシューティングおよびサポート

この付録では、以下の項目について説明します。

- トラブルシューティング
- サポート窓口へのお問い合わせ
- ラベル

トラブルシューティング

ここでは、一般的な問題と解決方法について説明します。

コンピューターが起動しない場合

電源ボタンを押してもコンピューターの電源が入らない場合は、コンピューターが起動しない原因の解明に以下の情報が役立つ場合があります。

- コンピューターが電源コンセントに接続されている場合は、別の電化製品をそのコンセントに接続してみるなどして、そのコンセントから電力が正しく供給されていることを確認します。

  注記：　このコンピューターに付属している AC アダプター、またはこのコンピューターでの使用が HP から許可されている AC アダプターのみを使用してください。

- コンピューターが電源コンセント以外の外部電源に接続されている場合、AC アダプターを使用してコンピューターを電源コンセントに接続します。電源コードおよび AC アダプターが確実に接続されていることを確認します。

コンピューターの画面に何も表示されない場合

コンピューターの電源が入っているのに画面に何も表示されない場合は、以下の原因が考えられます。

- コンピューターがサスペンドまたはハイバネーション状態である。サスペンドまたはハイバネーションを終了するには、電源ボタンを短く押します。サスペンドおよびハイバネーションは、ディスプレイの電源を切る省電力機能です。サスペンドおよびハイバネーションは、コンピューターの電源は入っているが使用していない場合、またはコンピューターがロー バッテリ状態になった場合に、システムによって起動します。これらの電源設定およびその他の電源設定を変更するには、タスクバーの右端の通知領域にある**[Battery]**（バッテリ）アイコンを右クリックし、［**Preferences**］（設定）をクリックします。

- コンピューター本体のディスプレイに画像が表示される設定になっていない。コンピューター本体のディスプレイに画面表示を切り替えるには、fn ＋ f4 キーを押します。ほとんどのモデルで、モニターなどの別売の外付けディスプレイがコンピューターに接続されている場合は、コン

ピューター本体の画面か外付けディスプレイ、または両方のデバイスに同時に画像を表示できます。fn + f4 キーを繰り返し押すと、コンピューター本体のディスプレイ、1 台以上の外付けディスプレイ、およびコンピューターと外付けディスプレイへの同時表示のどれかに表示が切り替わります。

ソフトウェアが正常に動作しない場合

ソフトウェアが応答しない場合または応答が異常な場合は、[**Computer**]（コンピュータ）→[**Shutdown**]（シャットダウン）→[**Restart**]（再起動）の順にクリックして、コンピューターを再起動します。この手順でコンピューターが再起動しない場合は、82 ページの「コンピューターが起動しているが、応答しない場合」を参照してください。

コンピューターが起動しているが、応答しない場合

コンピューターの電源を入れてもソフトウェアやキーボード コマンドに応答しない場合は、シャットダウンが行われるまで、以下の緊急シャットダウン手順を記載されている順に試みてください。

⚠ **注意：** 緊急シャットダウンの手順を実行すると、保存されていない情報は失われます。

- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切断し、バッテリを取り外します。

コンピューターが異常に熱くなっている場合

通常でも、コンピューターの使用中には熱が発生します。コンピューターが異常に熱い場合は、通気孔がふさがれていることが原因で過熱している可能性があります。

過熱の可能性が疑われる場合、コンピューターの温度を室温まで下げ、コンピューターの使用中には通気孔を障害物でふさがないようにしてください。

⚠ **警告！** ユーザーが火傷をしたり、コンピューターが過熱状態になったりするおそれがありますので、ひざの上に直接コンピューターを置いて使用したり、コンピューターの通気孔をふさいだりしないでください。コンピューターは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。通気を妨げるおそれがありますので、隣にプリンターなどの表面の硬いものを設置したり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものを敷いたりしないでください。また、AC アダプターを肌に触れる位置に置いたり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものの上に置いたりしないでください。お使いのコンピューターおよび AC アダプターは、International Standard for Safety of Information Technology Equipment（IEC 60950）で定められた、ユーザーが触れる表面の温度に関する規格に準拠しています。

注記： 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。操作中に内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です。

外付けデバイスが動作しない場合

外付けデバイスが目的どおりに動作しない場合は、以下のことを行ってください。

- 製造元の説明書等の手順に沿って、デバイスの電源を入れます。
- デバイスを接続するケーブルがすべてしっかりと接続されていることを確認します。
- デバイスに十分な電力が供給されていることを確認します。

- デバイスがオペレーティング システムに対応していることを確認します（特に古いモデルの場合）。
- 適切なドライバーがインストールおよび更新されていることを確認します。

コンピューターを無線ネットワークに接続できない場合

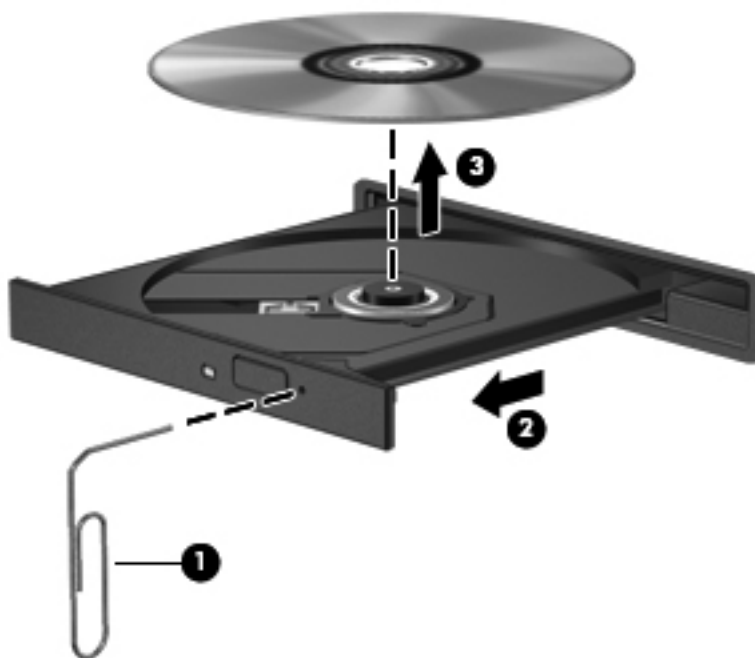
コンピューターを無線ネットワークに正しく接続できない場合は、以下の作業を行います。

- 無線ネットワーク デバイスまたは有線ネットワーク デバイスの有効/無効を切り替えるには、タスクバーの右端の通知領域にある**[Network Connection]**（ネットワーク接続）アイコンを右クリックします。デバイスを有効にするには、対応するメニュー オプションのチェックボックスにチェックを入れます。デバイスを無効にするには、そのチェック ボックスのチェックを外します。
- 無線デバイスがオンになっていることを確認します。
- コンピューターの無線アンテナの周囲に障害物がないことを確認します。
- ケーブル モデムまたは DSL モデムおよびその電源コードが正しく接続されていて、ランプが点灯していることを確認します。
- 無線ルーターまたはアクセス ポイントを使用している場合は、正しく電源アダプターおよびケーブルや DSL モデムに接続され、ランプが点灯していることを確認します。
- すべてのケーブルをいったん取り外してから再び接続し、電源をいったん切ってから再び投入します。

オプティカル ディスク トレイが開かず、CD または DVD を取り出せない場合

1. ドライブのフロント パネルにある手動での取り出し用の穴にクリップ（**1**）の端を差し込みます。
2. クリップをゆっくり押し込み、ディスク トレイが開いたら、トレイを完全に引き出します（**2**）。

3. 回転軸をそっと押さえながらディスクの端を持ち上げて、トレイからディスクを取り出します（**3**）。ディスクは縁を持ち、平らな表面に触れないようにしてください。

注記： トレイが完全に開かない場合は、ディスクを注意深く傾けて取り出してください。

4. ディスク トレイを閉じ、取り出したディスクを保護ケースに入れます。

コンピューターがオプティカル ドライブを検出しない場合

オペレーティング システムが取り付けられているデバイスを検出しない場合は、そのデバイスのドライバー ソフトウェアがなくなったか壊れている可能性があります。

1. オプティカル ドライブからディスクを取り出します。
2. ［**Computer**］（コンピュータ）→［**System Monitor**］（システム モニタ）の順にクリックします。
3. **[Hardware]**（ハードウェア）タブの**[Type]**（タイプ）列で、[Storage Controller]（ストレージ コントローラ）を探します。
4. お使いのオプティカル ドライブが見つかるまで、デバイスの横にある三角形をクリックします。ドライブが一覧の中にあれば、そのドライブは正しく機能しているはずです。

ディスクが再生できない場合

- CD または DVD を再生する前に作業を保存し、開いているすべてのプログラムを閉じます。
- CD または DVD を再生する前にインターネットをログオフします。
- ディスクを正しく挿入していることを確認します。
- ディスクが汚れていないことを確認します。必要に応じて、ろ過水や蒸留水で湿らせた柔らかい布でディスクを清掃します。ディスクの中心から外側に向けて拭いてください。
- ディスクに傷がついていないことを確認します。傷がある場合は、一般の電気店や CD ショップなどで入手可能なオプティカル ディスクの修復キットで修復を試みることもできます。
- ディスクを再生する前にサスペンド モードを無効にします。

  ディスクの再生中にはハイバネーションまたはサスペンドを開始しないでください。開始すると、続行するかどうかを確認する警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示されたら、［**No**］（いいえ）をクリックします。[No]をクリックすると以下のようになります。

  - 再生が再開します。

  または

  - マルチメディア プログラムの再生ウィンドウが閉じます。ディスクの再生に戻るには、マルチメディア プログラムの［**Play**］（再生）ボタンをクリックしてディスクを再起動します。場合によっては、プログラムを終了してから再起動する必要が生じることもあります。

動画が外付けディスプレイに表示されない場合

1. コンピューター本体のディスプレイと外付けディスプレイの両方の電源が入っている場合は、fn ＋ f4 を 1 回以上押して、表示画面をどちらかに切り替えます。
2. 外付けディスプレイがメインになるようにモニターの設定を行います。
   a. コンピューター デスクトップの空いている場所を右クリックし、[**Screen resolution**]（画面の解像度）を選択します。
   b. メイン ディスプレイとセカンダリ ディスプレイを指定します。

注記： 両方のディスプレイを使用する場合は、DVD の画像はセカンダリ ディスプレイとして指定したディスプレイには表示されません。

ディスクへの書き込み処理が行われない、または完了する前に終了してしまう場合

- 他のプログラムがすべて終了していることを確認します。
- サスペンド モードおよびハイバネーションを無効にします。
- お使いのドライブに適した種類のディスクを使用していることを確認します。
- ディスクが正しく挿入されていることを確認します。
- より低速の書き込み速度を選択し、再試行します。
- ディスクをコピーしている場合は、コピー元のディスクのコンテンツを新しいディスクに書き込む前に、その情報をハードドライブへコピーし、ハードドライブから書き込みます。

サポート窓口へのお問い合わせ

このガイドで提供されている情報で問題に対処できない場合は、以下の HP サポート窓口にお問い合わせください。

http://welcome.hp.com/country/jp/ja/contact_us.html

注記： 日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html（英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください。

ここでは、以下のことを行うことができます。

- HP のサービス担当者とオンラインでチャットする。

  注記： 特定の言語でサポート窓口とのチャットを利用できない場合は、英語でご利用ください。

- HP のサポート窓口に電子メールで問い合わせる。
- 各国の HP のサポート窓口の電話番号を調べる。
- HP のサービス センターを探す。

ラベル

コンピューターに貼付されているラベルには、システムの問題を解決したり、コンピューターを日本国外で使用したりするときに必要な情報が記載されています。

- シリアル番号ラベル：以下の情報を含む重要な情報が記載されています。

名称	
(1)	製品名
(2)	シリアル番号（s/n）
(3)	製品番号（p/n）
(4)	保証期間
(5)	モデルの説明

これらの情報は、サポート窓口にお問い合わせになるときに必要です。シリアル番号ラベルは、バッテリ ベイ内に貼付されています。

- 規定ラベル：コンピューターの規定に関する情報が記載されています。規定ラベルは、バッテリ ベイ内に貼付されています。
- 無線認定/認証ラベル（一部のモデルのみ）：オプションの無線デバイスに関する情報と、認定各国または各地域の一部の認定マークが記載されています。1 つ以上の無線デバイスを使用している機種には、1 つ以上の認定ラベルが貼付されています。日本国外でモデムを使用するときに、この情報が必要になる場合があります。無線認定/認証ラベルは、コンピューターの裏面に貼付されています。
- SIM（Subscriber Identity Module）ラベル（一部のモデルのみ）：SIM の ICCID（Integrated Circuit Card Identifier）が記載されています。このラベルは、バッテリ ベイ内に貼付されています。

B　コンピューターの清掃

- 清掃用の製品

清掃用の製品

お使いのノートブック コンピューターまたはタブレット PC を安全に清掃および消毒するには、以下の製品を使用します。

- 濃度が 0.3%までのジメチル ベンジル塩化アンモニウム（使い捨て除菌シートなど。これらのシートはさまざまな商品名で販売されています）
- ノンアルコールのメガネ用液体クリーナー
- 低刺激性の液体石けん
- 乾いたマイクロファイバーのクリーニング クロスまたはセーム皮（油分を含まない、静電気防止布）
- 静電気防止クリーニング シート

注意：　以下の清掃用製品は使用しないでください。

アルコール、アセトン、塩化アンモニウム、塩化メチレン、炭化水素などの強力な溶剤を使用すると、ノートブック コンピューターまたはタブレット PC の表面に修復できない傷が付いてしまう可能性があります。

ペーパー タオルなどの繊維素材を使用すると、ノートブック コンピューターまたはタブレット PC に傷が付く可能性があります。時間がたつにつれて、ほこりの粒子や洗浄剤がその傷の中に入り込んでしまう場合があります。

C　仕様

この付録では、以下の項目について説明します。

- 入力電源
- 動作環境

入力電源

ここで説明する電源の情報は、お使いのコンピューターを国外で使用する場合に役立ちます。

コンピューターは、AC 電源または DC 電源から供給される DC 電力で動作します。AC 電源は 100～240 V（50/60 Hz）の定格に適合している必要があります。コンピューターは単独の DC 電源で動作しますが、コンピューターの電力供給には、このコンピューター用に HP から提供および認可されている AC アダプターまたは DC 電源のみを使用する必要があります。

お使いのコンピューターは、以下の仕様の DC 電力で動作できます。

入力電源	定格
動作電圧と電流	18.5 V DC（3.5 A、65 W の場合）
	19.0 V DC（4.74 A、90 W の場合）

注記：　この製品は、最低充電量 240 V rms 以下の相対電圧によるノルウェーの IT 電源システム用に設計されています。

注記：　コンピューターの動作電圧および動作電流は、バッテリ ベイ内にあるシステムの規定ラベルに記載されています。

動作環境

項目	メートル	U.S.
温度		
動作時（オプティカル ディスク書き込み中）	**5～35°C**	41～95°F
非動作時	**-20～60°C**	-4～140°F
相対湿度（結露しないこと）		
動作時	**10～90%**	10～90%
非動作時	**5～95%**	5～95%
最大標高（非与圧）		
動作時	**-15～3,048 m**	-50～10,000 フィート
非動作時	**-15～12,192 m**	-50～40,000 フィート

D　静電気対策

静電気の放電は、じゅうたんの上を歩いてから金属製のドアノブに触れたときなど、2 つのものが接触したときに発生します。

人間の指など、導電体からの静電気の放電によって、システム ボードなどのデバイスが損傷したり、耐用年数が短くなったりすることがあります。静電気に弱い部品を取り扱う前に、以下で説明する方法のどれかで身体にたまった静電気を放電してください。

- 取り外しまたは取り付けの手順で、コンピューターから電源コードを取り外すように指示されている場合は、正しくアースしてから電源コードを取り外し、その後カバーを外すなどの作業を行います。
- 部品は、コンピューターに取り付ける直前まで静電気防止用のケースに入れておきます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。電子部品に触れる回数をなるべく少なくします。
- 磁気を帯びていない道具を使用します。
- 部品を取り扱う前に、塗装されていない金属面に触れるなどして、静電気を放電します。
- 取り外した部品は、静電気防止用のケースに入れておきます。

静電気についての詳しい情報、または部品の取り外しや取り付けに関するサポートが必要な場合は、サポート窓口にお問い合わせください。

索引